ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale di seduta consigliare ordinaria 18 luglio 1891.

Sono presenti i signori consiglieri d'Arcano, Braida, Canciani, Caratti, Lenher, Mangilli, (presidente) Nallino, Pagani, Pecile G. L., Di Prampero; F. Viglietto (segretario) — scusa la sua assenza il dott. Rubini (rappresentante del Comizio agrario di Cividale).

Comunicazioni della Presidenza.

Il presidente è lieto presentare i seguenti signori che domandono di venir inscritti fra i soci:

Amministrazione Kaula - Grego, Latisana.

Biasiolli Giovanni (di Malisana) San Giorgio di Nogaro.

Biasoni Valentino (di Malafesta) San Michele al Tagliamento.

Facchini dott. Marco (di Gervasutta) Udine.

Gelmetti dott. Marco, Bardolino.

Lazzaroni Leandro, Palmanova.

Simoncelli G. A., Caprino veronese.

Zuttiani Giuseppe, Medea.

Il Consiglio ne accetta l'inscrizione.

Proseguendo nelle sue comunicazioni il presidente dice che avrebbe in animo di promuovere una gita di soci in occasione dell'esposizione agraria e del Congresso che si terrà a Gorizia nel prossimo settembre: per ora espone semplicemente l'idea riservandosi di presentare un programma concreto.

Canciani appoggia l'idea giacchè crede che le escursioni in comune riescano sempre vantaggiose.

Braida domanda notizie intorno alle probabili spese.

Il presidente crede che si debba tenere il sistema adottato nelle precedenti escursioni: a carico dell'Associazione non sarebbero che le spese di indole generale e quelle che si riferiscono a viaggi in carrozza, i viaggi in ferrovia ed il vitto sarebbero a carico dei soci partecipanti.

Pecile G. L. crede che l'idea sia buona e che ad ogni modo sia bene intendersi col consigliere co. Mantica il quale, facendo parte anche della Società agraria di Gorizia, potrà dare delle preziose informazioni.

Assegnamento di premi ad istituti cooperativi.

Il presidente dice che la speciale Commissione incaricata di provvedere a quanto sarebbe creduto opportuno per diffondere in provincia istituzioni cooperative a vantaggio della classe agricola, fa al Consiglio dell'Associazione agraria friulana le seguenti proposte:

Assegno di

L. 100 alla Cassa prestiti di Polcenigo

L. 100 alla Società Assicurazione bestiame di Buttrio

L. 100 alla Latteria sociale cooperativa di Flaibano, purchè sorga entro l'anno corrente con un numero di soci non inferiore a 20.

Il Consiglio approva le proposte della Commissione: La somma di L. 300 sarà prelevata dal fondo di L. 1000 già stanziato per incoraggiare la fondazione di istituti cooperativi nella provincia del Friuli.

F. V.

Aumento di compenso al segretario.

(Durante la trattazione di questo oggetto il segretario esce dalla sala).

Il presidente dice che, d'accordo col cav. Biasutti (vicepresidente) crede giusto proporre al segretario prof. Viglietto un aumento di compenso di L. 400 annue a datare dal primo luglio corr. Se si considera, egli dice, il lavoro attuale dell'ufficio con quello che c'era nel 1885, quando il prof. Viglietto venne assunto, troveranno i signori consiglieri una ragione evidente per approvare la proposta. *Diffatto:*

nel	1884	avevamo	soci	167
»	1885	»	»	171
»	1886	»	»	201
»	1887	»	»	235
»	1888	»	»	251
»	1889	»	»	257
»	1890	»	»	312
»	1891	»	»	353 a tutto giugno

Per queste ragioni e per l'interessamento sempre dimostrato dal prof. Viglietto a vantaggio della istituzione, crede

che il Consiglio vorrà approvare una proposta la quale (ci tiene a dichiararlo) non ebbe origine in nessuna domanda del segretario, ma è unicamente dovuta al presidente ed al vicepresidente i quali intendono farla più come segno di riconoscimento che come semplice compenso materiale.

Parlano Caratti, Braida e Pecile domandando spiegazioni ed appoggiando la cosa.

Il presidente, visto che nessuno parla contro, mette ai voti la proposta che viene approvata: dopo ciò la seduta viene levata.

F. MANGILLI.

Comitato per gli acquisti.

Fosfati Thomas.

Abbiamo ricevuto 3900 quintali di fosfati Thomas che vennero già consegnati a quelli fra i prenotatori i quali avevano espresso il desiderio di essere compresi nella prima consegna: una piccola quantità l'abbiamo passata nel nostro magazzino di Udine e la consegneremo subito ai prenotatori che si presenteranno primi.

Non possiamo con precisione indicare quando arriverà la rimanente parte dell' intera partita (circa 9000 quintali) prenotata: però siamo certi che questa seguirà non più tardi dell'ottobre p. v.

Rimane tutt' ora aperta la sottoscrizione per tali concimi il cui contenuto minimo di anidride fosforica è di 17 p. % ed il prezzo di L. 5.60 sul vagone Venezia, 6.50 in magazzino Udine.

Non possiamo precisare fino a quando rimarrà aperta tale sottoscrizione perchè la cosa dipende dall'opportunità del carico.

Si antecipano 10 lire ogni 10 quintali che è la quantità minima che si possa prenotare.

Sottoscrizione per altri concimi.

Apriamo la sottoscrizione per le seguenti materie prime:

Perfosfato d'ossa (15 p. % di anid. fosforica e 1 a 1,5 di azoto)	a L. 13.—	circa	Franco nel magazzino ad Udine
Nitrato di Soda (15 a 16 p. % di azoto nitrico)	„ 26.50	„	
Solfato di potassa (50 a 52 p. % di ossido di potassio) .	„ 27.—	„	

Notevoli risparmi si possono avere da quei sottoscrittori i quali da soli riuniti domandano vagonate complete. Si antecipano L. 2 per quintale.

Frumento da semina.

Viene aperta la sottoscrizione pei seguenti frumenti i cui campioni sono visibili presso il nostro ufficio:

Frumento di Rieti	a L. 35.50	circa al quint. franco	sul vagone Rieti
„ „	„ 39.30	„ „ „	nel magazzino Udine
Frumento Noè I^a riproduzione	„ 36.—	„ „ „	„ „
Frumento di Cologna	„ 32.—	„ „ „	„ „
„ „	„ 30.50	„ „ „	a Montagnana

Non si ricevono commissioni inferiori ad un quintale e si antecipano L. 2 per quintale.

Avvertenze.

Tutte le suindicate prenotazioni si chiudono il 30 corr. — Continua la sottoscrizione per immediata consegna di *Panello di sesamo* in pani a L. 14.25 per quintale: da qui in avanti in tale prezzo vi sarà compreso il sacco. — Avvertiamo i signori

soci che le antecipazioni fatte per qualsiasi merce non durano da un anno all'altro e che il Comitato non accetta reclami per consegne oltre i *limiti naturali del tempo in cui le materie accapparrate si devono usare nell'anno di prenotazione.*

Il Comitato ripete gli avvertimenti già altre volte dati:

1° che non riconosce verso i soci altri impegni che quelli presi conformi alle sue comunicazioni fatte col mezzo del *Bullettino*, o di speciali circolari, o di lettere personali;

2° che qualunque domanda per consegna di merci non accompagnata dall'importo sarà eseguita solo se possibile gravarla di assegno;

3° i signori soci non devono aspettarsi avvisi speciali nè per le prenotazioni nè per le consegne, giacchè il Comitato, avendo per suo organo ufficiale il *Bullettino,* non ricorre ad altri mezzi di comunicazione che in casi eccezionali.

LA COOPERAZIONE FRIULANA

AL CONCORSO AGRARIO REGIONALE VENETO IN VERONA.

In occasione della solenne distribuzione delle onorificenze meritate dai Friulani al Concorso agrario regionale veneto, ch'ebbe luogo in Verona nel settembre 1889, discorrendo del Concorso stesso e dei Friulani premiati, diceva (1) " che da parte mia non avrei mancato di riassumere in apposita pubblicazione gli statuti ed i bilanci delle diverse istituzioni di previdenza premiate, onde ognuno possa in avvenire fare tesoro di quelle notizie ed imitarle. „

In fatti per lo spirito della cooperazione, sorto da pochi anni in Friuli, nacquero delle istituzioni che, presentatesi a quel concorso, fecero ottima figura, e ben meritano di essere specialmente illustrate.

Due medaglie d'oro vennero conferite:

Una speciale alla Società cooperativa della premiata industria fabbrile di Maniago:

Un'altra, con l'aggiunta di 300 lire, al Municipio di Fagagna.

Tre medaglie d'argento ottennero le latterie sociali di Fanna, di S. Daniele, di Tricesimo; le due prime coll'aggiunta di 150 lire ciascheduna.

Un' altra medaglia d'argento si ebbe la Cassa rurale di prestiti di Buttrio.

Una medaglia di bronzo fu accordata al Forno sociale cooperativo di Feletto Umberto.

Finalmente fu deliberata una medaglia d'argento, e conferma di medaglia d'oro ottenuta all'Associazione agraria friulana.

Di tutte queste istituzioni premiate, brevemente ricorderemo le rispettive origini, accennando alle loro regole ed al modo col quale si svolsero, perchè l'ottimo esempio possa trovare imitatori.

(1) *Bollettino* dell'Associazione agraria friulana. Serie quarta, vol. VII, pag. 175.

Società cooperativa della premiata industria fabbrile di Maniago.

L' industria fabbrile in Maniago è antica. Già nel 15 giugno 1500 un nobile Giovanni Vitturi faceva un contratto *d'armi d'aste e di mano* con un fabbricatore d'armi di Maniago (1).

I fabbricatori si distinguevano in due; quelli di strumenti per l'agricoltura, gli altri d'oggetti fini, detti coltellinai.

L' industria dei primi è più vecchia; già da molto tempo impiega 8 magli, e dà in media una produzione annuale di:

Falci	N.	1300
Falcetti	„	500

(1) Dai protocolli di Christoforo Scarabello notaio di Maniago. (Archivio co. Maniago d'Attimis).

Cesoie a mano pel taglio del frumento . . . . N. 12000
Coltelli da colpo pel taglio di bosco ceduo . . . . „ 4000
Coltelli a punta adunca . . . „ 4000
Coltelli in sorte da macellaio e da pizzicagnolo . . . . . . „ 10000
Coltelli a due mani da macellaio . . . . „ 100
Vanghe, zappe, picconi . . . . „ 800
Scuri . . . . „ 600
ed aratri per il bisogno del distretto.

Oggetti tutti che si vendono in provincia, ed in quelle di Treviso, Padova, Vicenza. Tutto il lavoro è fatto col maglio ed a mano, senza altri strumenti.

Il prezzo è alquanto elevato; ma la produzione è parimenti ricercata e preferita ad altre nazionali ed estere per la bontà del taglio.

L'industria dei fabbri coltellinai ha assunta importanza soltanto da epoca recente. Nel secolo passato esistevano tre officine soltanto; la principale era quella dei Vallan, alla quale in seguito a concorso per oggetti d'arti e mestieri del primo regno d'Italia veniva aggiudicata una medaglia d'argento coll'iscrizione: (1)

A
GIOVANNI BATTISTA VALLANI
DI MANIAGO
PER LODEVOLE COSTRUZIONE
DI STRUMENTI CHIRURGICI
NEL DIPARTIMENTO DEL TAGLIAMENTO

Il rapporto così giustifica il premio: "..... In queste manifatture, in cui non vi può essere merito di novità per parte dell'artefice, si è trovata una finezza ed una pulitura da fare desiderare che l'operatore s'accinga a fabbricare i ferri dell'arte chirurgica in grande, o sia degli assortimenti di essi che possano venire diffusi pel regno, ed essere sostituiti a quelli provenienti dall'estero.... „

(1) Deliberazioni della Commissione centrale dell'istituto nazionale istituito dal reale decreto 9 settembre 1805 per giudicare dei premii che si distribuiscono ai sudditi italiani di S. M. che hanno fatto utili scoperte nell'agricoltura e nelle arti meccaniche, o che hanno inventato, perfezionato o trasportato nel regno nuovi rami di industria, nuove sorgenti di felicità, all'occasione della festa del 15 agosto 1810, in cui si celebra il giorno anniversario della nascita di S. M. l'imperatore dei francesi e re d'Italia.

A quell'epoca le officine erano una decina; poi aumentarono a 21 nel 1820 e tutte con allievi del Vallan; nel 1840 le officine ascesero a 24, e a 31 nel 1850, a 64 nel 1866, a 120 nel 1879, a 200 nel 1886 e infine a 250 nel 1888.

Sino al 1850 alcuni capi officina smerciavano la loro produzione, facendo in determinate epoche dell'anno un viaggio nelle città del Veneto. Poi sorsero i venditori girovaghi del comune di Barcis, i quali, acquistando la produzione dalle singole officine, procurarono ai capi officina il vantaggio di rimanere al lavoro senza distrazioni e perdite di tempo, e quindi estesero lo smercio in tutte le città d'Italia.

L'aumentare delle officine e della produzione invogliò alcuni speculatori del paese a volgere l'industria a loro profitto; e quindi accordatisi coi singoli capi officina, si obbligarono di acquistare da essi tutta la produzione, pagandola a pronti contanti e a prezzi stabiliti.

Anche gli speculatori rivendevano poscia la merce ai girovaghi. E così si succeddettero due o tre società di capitalisti, che, facendo il proprio interesse, giovarono altresì ai fabbri produttori, sia col provvedere ad essi la materia prima, sia coll'assicurare loro il collocamento della produzione e l'immediato pagamento.

Questi vantaggi fecero sì che s'aumentarono le officine, salendo, come si è detto, da 64 che erano nel 1866 a 120 nel 1879. A quest'epoca la produzione si calcolava di 10 mila lire al mese. Ma si fu l'ultima società, costituita nel 1880 con un capitale di 40,000 lire, aumentato poi a 80,000 che diede il maggior sviluppo all'industria, procurandosi nuovi tipi di oggetti da fabbricare, e più estese relazioni commerciali per la vendita.

S'aumentò quindi ancora il numero delle officine a 200, e la produzione a 20,000 lire al mese. Questa società faceva eseguire lavori, tra coltellini e forbici, sopra 800 tipi diversi, per modo che ogni officina doveva produrre da 5 ad 8 tipi di lavoro, tutto confezionato a mano senza sussidio di qualsiasi meccanismo.

Il contratto intervenuto fra la società ed i capi officina, obbligava questi di

vendere alla società tutta la produzione per dieci anni continui, e, solo previa disdetta del contratto, poteva questa rifiutare l'acquisto. Già nel 1886 tra i due contraenti insorsero delle discrepanze sulla qualità del lavoro e sul relativo prezzo; la società avrebbe voluto limitare l'acquisto a sola parte della produzione. Questi litigi portarono ad ammucchiare molti oggetti lavorati nelle singole officine e quindi ad uno sciopero dimostrativo contro la società stessa. Perloche sorse l'idea di fondare una società cooperativa tra i fabbricatori, nella quale entrarono tutti indistintamente i capi officina dei coltellinai ed uno dei fabbricatori d'istrumenti per l'agricoltura. Questi è obbligato di fornire alla società soltanto quella merce che gli viene ordinata; per tutto il resto ha eguali doveri e diritti degli altri soci.

E infatti, con atto costitutivo 19 gennaio 1887, accettato da 200 soci azionisti, autorizzato per la trascrizione ed affissione con decreto 9 febbraio 1887 del r. tribunale di Pordenone (1), veniva fondata per 20 anni una società cooperativa tra i fabbri coltellinai e gli esercenti industrie affini, denominata *Società cooperativa della premiata industria fabbrile di Maniago* coll'intento di provvedere all'acquisto e rivendita ai soci delle materie prime e curare lo smercio degli oggetti prodotti nell'interesse dei componenti la società.

Il capitale rimase indeterminato. Infrattanto la società si costituì colla sottoscrizione di lire 60,000, le quali vennero divise in azioni nominative di lire 50 cadauna. Alla firma dell'atto costitutivo i soci pagarono lire 16.67 per azione, impegnandosi di pagare le residue lire 33.33 alla sede della società, rilasciando il 10 per cento del valore delle produzioni portate nel magazzino sociale. Per i nuovi soci era stabilita la stessa forma di pagamento.

I soci sono obbligati di portare al magazzino sociale tutta la merce da essi prodotta, bene affilata e pulita, confezionata secondo le migliori regole dell'arte, di quindicina in quindicina, nei giorni ed ore fissati pel ricevimento. Passato il giorno e l'ora stabiliti, la produzione viene egualmente ricevuta, ma si conteggia solo la quindicina seguente senza accordare alcuna antecipazione.

Il valore di tale produzione viene fissato da apposito listino compilato annualmente dall'assemblea generale dei soci.

E' obbligo del socio di ritirare le materie prime esclusivamente dal deposito istituito dalla società, e compiere i lavori colle materie stesse; come pure è obbligato di riparare ai guasti ed avarie che sopravvenissero alla merce confezionata durante la giacenza in magazzino senza pretendere compenso di sorte.

Ove dall'amministrazione fossero creati nuovi tipi, introdotte varianti e migliorie nei tipi attuali, ogni socio è obbligato di uniformarvisi, curando che i propri dipendenti ne facciano pronta applicazione giusta i tipi che loro saranno presentati. Per le produzioni confezionate in seguito a speciale ordinazione e nelle quali si esigessero diligenti cure e materiali sceltissimi, il prezzo degli articoli stessi viene fissato d'accordo tra il produttore e l'amministrazione.

Le deliberazioni dell'assemblea generale dei soci sono valide quando in prima convocazione intervenga la metà dei soci, ed in seconda almeno quaranta.

Nelle deliberazioni di modificazioni del regolamento o del listino dei prezzi si richiede l'intervento della metà più uno dei soci, ed il voto di tre quinti degli intervenuti.

Ogni socio ha un voto soltanto, qualunque sia il numero delle azioni che possiede.

L'amministrazione della società è affidata a cinque soci, i quali scelgono uno tra essi a presidente, che rappresenta la società nei rapporti coi terzi.

La parte esecutiva delle operazioni sociali può essere affidata ad un direttore estraneo al consiglio d'amministrazione in conformità all'art. 148 del codice di commercio.

Il mandato conferito agli amministratori dura un anno. Essi sono esonerati dall'obbligo di dare cauzione.

Possono essere ammessi come nuovi soci tutti coloro che dopo un tirocinio di cinque anni quali apprendisti presso un capo officina, proveranno con regolare attestato di essere esperti nell'esercizio dell'arte di coltellinaio ed affini.

Ogni socio però si è impegnato di

(1) *Bollettino ufficiale* delle società per azioni, anno V, fascicolo XIV, pag. 58.

non ammettere nelle proprie officine in qualità d'apprendisti persone estranee alla propria famiglia. Ove la famiglia del socio si componesse anche di fratelli non esercenti l'arte del coltellinaio, il divieto si estende anche ai figli dei medesimi, essendo dovere del socio di allontanarli dalla propria officina ogni qual volta che gli venisse imposto dalla amministrazione.

Un socio che cessi dall'esercizio dell'arte del coltellinaio, esce dalla società.

L'esclusione di un socio avverrà di diritto nel caso ch'egli sia incorso in pene criminali, od anche soltanto in pene correzionali, dalla legge considerate infamanti, oppure nel caso ch'egli a giudizio dell'assemblea, con il voto di tre quarti dei soci presenti, controoperasse in qualunque maniera allo scopo sociale.

Ogni socio che in qualsiasi modo contravviene al regolamento, incorre per la prima volta in una multa estensibile sino a lire 20, e nel caso di recidiva nella perdita del deposito.

Il socio che assiste o soltanto anche presenzia la vendita che altro socio facesse in danno dello scopo sociale, è tenuto a parteciparlo tosto all'amministrazione della società; diversamente è ritenuto complice.

Gli utili dell'azienda si distribuiscono ai soci colla distinzione degli interessi e dividendi. Gl'interessi nella misura del 5 per cento sul capitale, vengono corrisposti ogni anno al 31 dicembre. Della somma che avanza, va assegnato il 60 per cento al fondo di riserva, ed il 40 per cento va diviso fra gli azionisti e pagato loro tre mesi dopo l'approvazione del bilancio.

La difficoltà di formare il capitale richiesto per la costituzione della società, fu vinta coll'obbligo impostosi dai soci cooperatori di portare al magazzino cooperativo la loro produzione, rinunciando a qualsiasi compenso, ed esigendo in *assegni* il solo necessario per il sostentamento dei più bisognosi; e facendo un prestito di 4000 lire colla Società di mutuo soccorso. Per provvedere poi il magazzino delle materie prime fu fatto appello ad alcune case nazionali ed estere che volonterose concessero a fido il materiale occorrente.

La nuova società chiuse il suo primo esercizio di 18 mesi, 1886-87, come appare dai bilanci e situazioni che seguono, con un utile netto di lire 10,678, avendo prodotto per la somma di lire 265,188, e venduto per lire 225,716, giovandosi ancora dei rivenditori girovaghi del paese e del circondario. Nel secondo esercizio, anno 1888, l'utile netto fu di lire 9,577, la produzione di lire 205,100 a tariffa di lavoro, e la vendita di lire 220,254 a tariffa di smercio. Nel terzo esercizio, 1889, ebbe un utile netto di lire 13,922, produsse per lire 213,254 e vendette per lire 207,926; ma questo minore smercio fu causato da fatti accidentali, quali sono la crisi economica, l'inclemenza delle stagioni ed in parte anche l'eccessiva produzione di articoli poco domandati. Il 1890 riparò all'arenamento d'affari del 1889, e diede un utile di lire 9,948.44 con una produzione di lire 20,6556.42 e con una vendita di lire 22,6692.21.

Animata dai buoni risultati dei primi due esercizi, la società nell'assemblea del 13 febbraio 1889 deliberò di portare il capitale da lire 60,000 a 100,000.

Oggi la società conta 250 capi di altrettante officine, nelle quali lavorano 500 operai, e va estendendosi sempre più il suo mercato di consumo, talchè ora in un anno si mandano 12,000 coltellini anche nell'America meridionale.

SITUAZIONE AL 31 DICEMBRE

ATTIVO		*1887*	*1888*	*1889*	*1890*
Materie prime in magazzino	L.	9379.93	10106.43	14152.44	15032.82
Articoli lavorati „	„	53666.48	52139.83	70760.96	65541.86
Crediti	„	32855.18	51621.30	81664.17	100111.44
Fondo di cassa	„	6310.68	15056.22	11424.10	8956.27
Valore dei mobili	„	600.00	1952.40	2782.94	2000.00
Azioni Soc. anonima di Pordenone	„	—.—	—.—	1000.00	1000.00
	L.	102812.27	130876.18	181784.61	192642.39

PASSIVO		1887	1888	1889	1890
Assegni da ammortizzarsi. . . .	L.	24651.57	29149.94	53668.41	47606.15
Debito per materie prime . . .	„	13659.37	16062.75	16837.74	8699.77
„ verso i soci per produzione	„	13474.05	18209.64	29128.34	45290.63
„ verso ditte varie	„	—.—	—.—	1486.50	2265.70
Capitale sociale versato	„	36349.38	50768.54	55432.27	66384.62
Fondo di riserva	„	—.—	3107.68	7308.62	8447.08
Mutui passivi	„	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
Utili dell'esercizio.	„	10677.90	9577.63	13922.73	9948.44
	L.	102812.27	130876.18	181784.61	192642.39

RENDITE E SPESE.

RENDITE		1886-87	1888	1889	1890
Utili sulla rendita materie prime	L.	12188.22	12233.18	16484.56	16910.20
„ „ „ articoli lavorati	„	14194.31	13337.91	12896.42	13305.58
Utile totale dell'azienda industr.	L.	26382.53	25571.09	29380.98	30215.78
Entrate eventuali	„	510.—	602.85	—.—	—.—
Ricarico della spesa pel corredo mobigliare	„	600.—	1952.40	—.—	—.—
Attività complessiva	L.	27492.53	28126.34	29380.98	30215.78

SPESE					
Spese d'amministrazione	L.	16222.17	15503.30	15458.25 (Spese d'amministrazione + Abbuoni)	14639.30
Abbuoni, rinvii ecc.	„	592.46	722.—		5628.04
Condono di crediti	„	—.—	1789.98	—.—	—.—
Versate al fondo soccorso per operai invalidi	„	—.—	533.53	—.—	—.—
Spesa totale	L.	16814.63	18548.71	15458.25	20267.34
Utile netto della gestione	„	10677.90	9577.63	13922.73	9948.44
Totale a pareggio dell'attivo . .	L.	27492.53	28126.34	29380.98	30215.78

La neonata società ha trovato un validissimo appoggio negli esercenti del paese. Questi col fare buon viso agli *assegni di pagamento* da essa emessi, hanno resa possibile la sua fondazione ed il progressivo suo sviluppo. Gli *assegni* emessi per pagamento della produzione, per sovvenzioni ai fabbri, per pagamento di materie prime e per spese di amministrazione, sommarono complessivamente nel primo esercizio a lire 1950.98 dei quali ne furono ammortizzati per lire 170,446: per lo che al 31 dicembre restavano in circolazione *assegni* da pagarsi per lire 24,652. Nell'anno 1888 furono emessi *assegni* per lire 209,613, ed ammortizzati per lire 205,114, e così alla fine dei due esercizi rimanevano da pagarsi *assegni* per lire 29,150.

Nel terzo esercizio 1889, si emisero *assegni* per lire 212,535.47, fatta l'ammortizzazione per lire 188,017.00 ne rimasero in circolazione al 31 dicembre 1889 per lire 53,668.41. Questa cifra stante le ristrettezze di cassa erasi nel giugno 1890 aumentata fino ad oltre 67,000 lire, ma, grazie alle migliorate condizioni del commercio è ridiscesa nel 31 dicembre 1890 fino a lire 47,606.15. La circolazione di questi assegni dimostra la sempre costante fiducia del pubblico per l'istituzione.

Presso la società stessa, per deliberazione dell'assemblea generale ordinaria 16 febbraio 1888, fu istituita in quel giorno una cassa per gli operai fabbri impotenti al lavoro, alla scopo di venire in aiuto a quelli tra i soci che per ma-

lattia o per vecchiaia si rendessero, tanto stabilmente come precariamente, inabili al lavoro.

Tale cassa venne fondata, prelevando circa 500 lire dal dividendo del primo anno d'esercizio, e con altre 200 lire prodotte da una festività; e sarà alimentata prima da azioni da lire 2 cadauna che verranno emesse dalla società cooperativa; poi dalla devoluzione a tale scopo di tutte le multe pecuniarie di di cui si rendessero passibili i singoli soci contravvenendo alle disposizioni del regolamento, e finalmente da offerte dei generosi.

Non vengono accordati sussidi se non a quei soci che hanno serbato una condotta irreprensibile, tanto relativamente alla loro qualità di soci, come anche a quella di buoni cittadini. Non parteciperanno a detti vantaggi coloro che sono ridotti impotenti al lavoro per malattie acquisite, e neppure coloro che notoriamente sono dediti all'ubbriachezza.

Il movimento di questa cassa dalla sua istituzione in poi, si può così riassumere:

Anno 1888.

Prelevazione dal dividendo dell'esercizio 1886-87		L. 530.53
Esazioni in causa multe inflitte ai soci		„ 57.69
Quota di compartecipazione sugl'introiti delle feste di maggio		„ 228.44
Incassi al 31 dicembre 1888		L. 816.66
Pagamenti per sussidi a 2 soci		„ 117.10
Cassa al 31 dicembre 1888		L. 699.56

Anno 1889.

Fondo a tutto 31 dicembre 1888		L. 699.56
Proventi dell'anno 1889 per multe	L. 102.00	
per quota sugli utili della Società	„ 506.92	
per interessi	„ 50.00	
		„ 658.92
		L. 1358.48
Spese dell'anno 1889 per sussidi a 10 soci fabbri		„ 150.00
Residuo fondo al 31 dicembre 1889		L. 1208.48

Anno 1890.

Fondo al 31 dicembre 1889	L. 1208.48
Esatte per interessi	„ 8.42
Quota sugli utili 1889 della Società cooperativa	„ 501.79
Totale	L. 1718.69
Sussidi pagati nel 1890 a 30 soci	„ 578.00
Fondo di cassa al 31 dicembre 1890	L. 1140.69

L'arte fabbrile di Maniago, dopo la distinzione ottenuta dal Vallan al principio del secolo, n'ebbe diverse a Parigi, Londra, Milano, Torino ed in altre città; e tutte assai onorevoli, sebbene molto meno importanti della prima, e per il genere del concorsó e perchè in questi ultimi tempi troppo generalizzate in confronto di ottant'anni addietro. Ora al Concorso agrario regionale veneto di Verona, a questa società cooperativa fu conferita una medaglia d'oro speciale. Ed io credo che quest'onoreficenza abbia ben altro valore delle prime, sebbene deliberata in un centro di minore importanza di Parigi, Londra, Milano, Torino.

Colle prime si premiò l'abilità della

mano; con questa si volle riconoscere il merito dell'intelligenza e dell'abnegazione degli operai di Maniago, che vollero e fortemente seppero volere la costituzione della società cooperativa della premiata industria fabbrile di Maniago, che è un bellissimo saggio della cooperazione produttiva, e fra le cooperazioni la più difficile ad esercitarsi, e della quale in Italia abbiamo ancora pochi esempi.

Naturalmente anche là vi è qualche turbolento che mal soffre l'impero della legge comune, e che con pretese non giustificate, mette in seri imbarazzi l'amministrazione. Così v'ha qualche operaio che vorrebbe abusare della cassa di soccorso per tenersi in ozio. Qualche altro che pretenderebbe di fruire dei vantaggi che gli procura la società, trascurandone i doveri, o che vende clandestinamente i prodotti del proprio lavoro; nè infine tutti mettono nella fabbricazione degli oggetti quell'impegno e quell'amore che si richiedono per tener alta la fama dell'industria di Maniago, dalla quale dipende unicamente l'avvenire dell'industria stessa e quindi la prosperità della società. Ma sono tutti inconvenienti inseparabili dai primi passi di una cooperativa, la quale muta essenzialmente le antiche abitudini degli operai.

Ora costituita la società, compiuti quattro prosperi esercizi, è fatto il più. Noi quindi confidiamo che a coloro i quali ebbero l'energia di fare, non mancherà la perseveranza di durare, ed augurando a tutti gli scioperi di finire come quello di Maniago, speriamo che i soci cooperatori della *Società cooperativa della premiata industria fabbrile di Maniago* accetteranno e praticheranno le raccomandazioni loro fatte dal benemerito segretario relatore della società nel rendere conto della gestione del primo esercizio, e cioè di aver unità d'intendimenti, fermezza di propositi, e mantenere lo spirito di sacrificio, ed in questo concetto rispettare schietamente il patto sociale, sapendo essere irremovibili come i monti che li circondano, e resistenti come l'acciaio che trattano nelle loro officine.

(Continua).

ANCORA DELLA COLONIA E DELLA MEZZADRIA.

Bisogna tornare ai campi. A noi che la natura concesse sole e terra fertile per l'agricoltura, a noi spetta essenzialmente curare con tutti i mezzi possibili, questa sorgente principale di ricchezza.

Universalmente è noto che l'agricoltura in Italia langue; langue per mancanza di capitali; per deficienza d'istruzione.

Basta prendere in esame la produzione del grano. Da quella bellissima opera pubblicata dal senatore Devincenzi "Intorno alle presenti cause di sofferenza in Italia „ si deduce che mentre la produzione media del grano in Italia è di ettolitri 10.50 per ettaro, in Francia è di 15, nella Norvegia di 20, nell'Olanda di 21, nel Belgio 21.98, nella Sassonia 23, nella Scozia 26.95, nella Gran Brettagna 26.75, nel Regno Unito 25.30 e nell'Irlanda 22.20.

E ciò con un sole ed una terra che nulla avrebbero da invidiare agli altri paesi, e con un bisogno di consumo superiore di gran lunga alla produzione, poichè nel 1889, mi riferisco all'ultima statistica che ho sott'occhio, s'importarono in Italia dall'estero per 14,000,000 di ettolitri di grani e farine.

Conseguenza di questi fatti dolorosi è lo scoraggiamento degli agricoltori, è l'allontanamento del proprietario dalle terre; il quale disgustato dell'agricoltura, mette a frutto i suoi pochissimi risparmi, se pure ne ha, nelle Casse postali, le quali da parte loro alimentono quella Cassa di depositi e prestiti che viene in soccorso alle estenuate finanze dei Comuni e delle Provincie con prestiti di favore per lavori, molte volte, di assai problematica utilità; sottraendoli così alle migliorie della campagna. Questo stato di cose conduce direttamente alla miseria ed alla emigrazione. E di questa e di quella in Friuli non siamo esenti, ne fanno fede le statistiche della pellagra e dell'emigrazione specialmente in America.

Quali rimedi la moderna civiltà con-

siglia per alleviare un tale stato di cose?

Dagli economisti e da molti agronomi si consiglia il credito agrario.

" Solo la cartella agraria, diceva l'onorevole Jannuzzi, nella seduta del 7 giugno 1891, nella Camera dei Deputati, potrà far sì che i terreni esauriti si possano reintegrare con i concimi naturali e con i concimi artificiali; solo la cartella agraria potrà far sì che non i grandi proprietari, ma gli agricoltori.... possano lavorar bene le loro terre. „

Ma non basta io dico, perchè al credito agrario deve andare unita una cultura intellettuale non comune e di certo superiore a' quella di cui può disporre un agricoltore; essendo necessario sapere con sicurezza a quali migliorie si debba dirigere i proprii sforzi, per non perdere tutti i vantaggi sperati e creduti.

Ora con la colonia, come è intesa in Friuli, questi immegliamenti sono essi possibili?

Ciò mi conduce a parlare dell' articolo " Della conduzione dei terreni „ dell' ing. V. Canciani, che, pubblicato nell' ultimo *Bullettino* dell'Associazione agraria, rispondeva ad un mio precedente del titolo " Colonia o Mezzadria? „

Ringrazio l'egregio ing. Canciani per le parole cortesi al mio indirizzo, dipendenti puramente dall' impulso del suo animo gentile, dispiacente però di non avere in lui un alleato in questo tema che credo importantissimo per l'agricoltura. Lo ringrazio pure della sua risposta perchè mi dà agio di sviluppare di più questa mia idea, cioè della preferenza del contratto di mezzadria di fronte a quello di locazione parziaria.

Certamente se oggi si volesse trasformare tutti i contratti di locazione in mezzadria s' incontrerebbero tali e tanti ostacoli da far abbandonare ogni idea di cambiamento: sarebbe una pazzia.

L'obbligo invece che incombe a tutti, e specialmente alle Associazioni agrarie, è di avvicinare il proprietario alle terre, metterlo in contatto col contadino, dargli i mezzi, tanto morali che materiali, per migliorare la sua campagna. Ma per giungere a ciò deve scomparire la locazione, perchè in questo stesso contratto sta il germe della divisione perpetua tra padrone e colono, per cui quegli deve completamente disinteressarsi dalla forma colturale proposta e seguita da questi. Finchè nelle campagne devono prevalere le tradizioni ai buoni studi, alla conoscenza delle leggi che regolano la coltivazione, mai si avrà quel progresso tanto invocato e tanto necessario per migliorare le condizioni economiche nel nostro paese.

In tale stato continueranno i possidenti a mandare i propri figli a studiare medicina, legge, scienze naturali, nelle città, ottenendo per effetto non medici, non avvocati, non scienziati, ma semplicemente dei nemici dell' agricoltura, che rifuggono dal contatto colla terra, e sprezzano quanto sa di contado. E così si andrà perpetuando l'odio per la campagna e la città rigurgiterà di giovani spostati che cercheranno un impiego, accontentandosi anche del più modesto, pur che ci sia lo Stato, il Comune o la Provincia che pensi al suo presente e avvenire. Così si affievolirà il carattere, si smorzeranno gli entusiasmi, e non si avrà avanti di sè che un dio solo, la burocrazia.

E' d'uopo quindi interessare il padrone alla terra, e l'unico mezzo per ciò fare è l'attuazione della mezzadria.

Naturalmente che in molte parti del Friuli ciò sarà ben accetto, specialmente nella Bassa, in altre invece, come nell'Alta, sarà avversato.

Sarà avversato dal colono perchè insofferente di controllo, dal padrone perchè gl' importerà obblighi e doveri maggiori. Il colono dirà: pago il mio affitto e voglio essere indipendente coltivando la mia terra come voglio; ed il padrone osserverà che egli ha il suo reddito sicuro senza pensieri e che perciò non intende nè vuole assoggettarsi ad altre ed ulteriori fatiche e noie.

Ciascuno parla partendo dal concetto del suo interesse. Ma la proprietà, come ogni cosa è una funzione nella nazione, nel mondo, quindi il propietario non può nè deve disinteressarsi dall' universale. Egli deve lavorare non tanto per sè quanto pel benessere sociale, perchè anch' egli deve qualche cosa a questa società nella quale vive e della quale gode i vantaggi.

Ha quindi imprescindibile dovere di darsi le mani attorno, di lavorare, di esaurire infatti quel compito che natura gli ha imposto per la condizione in cui

esso si trova, dipendente sia dal caso, sia dalla nascita.

L'Italia è una potenza agricola, i prodotti del suolo rappresentano due terzi della sua esportazione, e la popolazione è per due terzi essenzialmente rurale, quindi ai proprietari tutti incombe una grande responsabilità pel miglioramento del bilancio economico della Nazione.

L'on. Chimirri, ministro d'agricoltura e commercio, diceva che per resistere alle conseguenze della crisi il nostro paese, come tutti i paesi agricoli d'Europa, deve far tre cose: *lavorare di più, produrre di più e meglio, spendere meno.* Ma produrre di più e meglio, continuava, è un consiglio che non si può attuare senza due coefficienti: la scuola ed i capitali, che sono gli occhi e la lena dell'industria e dell'agricoltura.

E per un momento si abbiano i capitali e l'istruzione, nei proprietari, — perchè sarebbe una ipotesi troppo lontana dal vero supporli nell'agricoltore — come potrebbero essi regolarsi di fronte al contratto di colonia? Il colono sempre sospettoso di tutto ciò che è nuovo, di tutto ciò che si allontana da quello che faceva suo padre, opporrà una resistenza attiva e passiva tale che il padrone non otterrà nulla. E quale interesse avrà il padrone di migliorare la coltura del colono, quando non avrà pur esso un vantaggio percentuale rilevante?

„ Il campagnolo dell'Alta, scrive l'ingegner Canciani, sente vivo il sentimento dell'indipendenza nella conduzione dei terreni a lui affittati, sopporta fino a malincuore la mezzadria parziaria delle vigne e dei gelsi e vuole lavorare per sè e per la propria famiglia. „ Dalla mezzadria come io l'intendo non viene punto menomata l'indipendenza, tutt'altro, anzi viene sollevata la condizione dell'agricoltore in modo che da soggetto diventa un associato del padrone.

E ciò non significa annientare l'attività individuale, nè fare un passo nelle dottrine socialiste. La mezzadria offre un campo nuovo anche all'attività del mezzadro, perchè alla fine è lui che lavora la campagna, è lui che seguendo i consigli del padrone o i propri, se ebbe cura d'istruirsi, ottiene quel raccolto che deve servire anche alla sua famiglia. Nella colonia il campagnuolo è lasciato solo, nè la sua attività individuale può trovare campo di ulteriormente svilupparsi, mentre nella mezzadria esso deve trovarsi a miglior agio perchè si allarga quello stretto orizzonte di vedute ereditato dai padri.

Certamente non si deve confondere questa mezzadria con quella che oggi da taluno si usa, cioè la concessione della metà di tutti i prodotti all'affittuario, senza poi incaricarsi del modo di lavorazione, delle migliorie, ecc. Tale forma per me è la peggiore che si possa immaginare, perchè il carico e la responsabilità sono poste completamente sulle spalle del semplice agricoltore. La mezzadria che io propongo è quella nella quale il proprietario mette le sue attività, il suo credito; da questa mi riprometto un avvenire buono, un avvenire confortante. Non dico che si debba trasformare in un batter d'occhio; nell'agricoltura coi mutamenti si deve andare molto a rilento e pensatamente, però ho desiderato di sollevare la questione e di insistervi, perchè credo utile che cominci a farsi strada il concetto, da me sostenuto, che la colonia è un contratto che ha fatto il suo tempo e che deve cedere di fronte alla mezzadria.

P. Capellani.

MOSTRA DI EMULAZIONE PEI CONTADINI.

La piccola esposizione pei contadini dei comuni di Colloredo, Rive d'Arcano, Fagagna, Martignacco, Moruzzo, Pagnacco e Tavagnacco, promossa dai co. Cora e Detalmo di Brazzà, va preparandosi egregiamente.

In una recente seduta del Comitato, venne definitivamente fissato:

I° che la consegna degli oggetti seguirà la domenica 6 settembre p. v. nel Castello di Brazzacco;

II° che il giorno 7 i giurati assegneranno i premi;

III° che il giorno 8 l'esposizione sarà aperta agli espositori ed al pubblico. Lo stesso giorno 8 di sera o nei se-

guenti si restituiranno gli oggetti esposti.

Ogni oggetto esposto porterà un numero e solo sopra quelli premiati sarà indicato il nome dell'espositore.

Sappiamo che in tutti i sette Comuni chiamati a concorso molti contadini si apprestano a presentare i loro lavori: dappertutto poi i membri del Comitato cooperano alla buona riuscita dando spiegazioni, facendo le schede ai più inesperti e trasmettendole all'ufficio.

Notiamo qui sotto l'elenco dei corpi morali e dei privati i quali concorsero col loro obolo alla buona riuscita della Mostra:

		azioni	L.
1.	di Brazzà co. Detalmo	5	50
2.	Pecile cav. Attilio	3	30
3.	Someda dott. Marco	1	10
4.	di Prampero co. Ottaviano	4	40
5.	Braida avv. Luigi	2	20
6.	Volpe Attilio	2	20
7.	Gropplero co. A.	2	20
8.	Canciani Leonardo	2	20
9.	Petri prof. Luigi	1	10
10.	Gennari Settimio	1	10
11.	D'Arcano co. Orazio	3	30
12.	Della Giusta Pietro	2	20
13.	Burelli Pasquale	1	10
14.	Romano dott. G. B.	1	10
15.	Linussa dott. P.	1	10
16.	di Colloredo marchese Paolo	4	40
17.	Viglietto prof. Federico	1	10
18.	Asquini co. Daniele	2	20
19.	Deciani co. Franc.	2	20
	Da riportarsi azioni	40	400
	Riporto aazioni	40	400
20.	Gropplero co. Giov.	2	20
21.	di Prampero contessa Giulia	6	60
22.	di Brazzà co.[a] Cora	5	50
23.	Pecile Ida	2	20
24.	Mantica co. Nicolò	1	10
25.	Mangilli march. Fabio	3	30
26.	Biasutti cav. dottor Pietro	1	10
27.	Associazione agraria friulana	10	100
28.	de Rubeis Leonardo	2	20
29.	Ministero agricoltura	20	200
30.	Cantarutti Federico	1	10
31.	Masciadri - Zambelli Giulia	1	10
32.	Comune di Moruzzo	7	70
33.	Comune di Martignacco	3	30
34.	Direzione Tramvia a vapore Udine - San Daniele	1	10
35.	Cassa risparmo di Udine	10	100
36.	Comune di Tavagnacco	2	20
37.	Banca cooperativa udinese		35
	Azioni	115	L. 1205

È quindi un importo di oltre L. 1200, in gran parte fornito dai privati, i quali così efficacemente dimostrarono di approvare l'iniziativa dei conti di Brazzà, che rappresenta una cosa nuova non solo pel Friuli, ma anche per l'Italia.

F. V.

CALENDARIO DELL' ORTOLANO.

SETTEMBRE

SEMINAGIONE	RACCOLTA	ANNOTAZIONI
Lattuga d'inverno	*Autunno-Prim.*	
Spinaci (in sito riparato)	*Primav. seguente*	
Ramolaccio nero (rati)	*Inverno*	
Cappucci (in sito riparato; primi del mese)	*Primavera*	
Cipolla precoce	*Giugno*	
Porro d'inverno	*Maggio-Giugno*	

LAVORI.

Si trapiantano le radici degli asparagi. — Si fanno le piantagioni di fragole, se ne lavorano e coltivano le piante vecchie, si lavorano i carciofi e si tolgono loro i getti laterali, che ripiantati in buona posizione, mettono prontamente radici.

OSSERVAZIONI E NOTIZIE VARIE.

Le **fragole** si piantano preferibilmente in aiuole larghe circa m. 1,30 in buono stato di fertilità, non però concimate con stallatico fresco. La distanza fra pianta e pianta, a seconda delle varietà, dovrà essere dai 35 ai 50 cm. per ogni lato. Le piantagioni delle fragole devono rinovarsi ogni tre od al più quattro anni. Si coltivano con terra grassa, e bisogna vangarle due volte all'anno, in autunno epoca in cui si opera il cambiamento della terra, e in primavera. Dopo la vangatura di primavera si suole coprire il terreno intorno alle piante con paglia trinciata per evitare che i frutti posino sulla terra.

Per le nuove piantagioni è necessario che il terreno sia stato lavorato e concimato con terriccio una quindicina di giorni prima di mettere a posto le piante; ciò si fa in settembre o in primavera. E' bene che le piante da mettersi a posto in primavera sieno conservate durante l'inverno in luogo ben esposto, dove mettono nuove radici. Non si deve dimenticare che per ottenere nuove piante, dopo terminato il raccolto delle frutta, cioè ai primi di giugno, bisogna lasciare intatti i fili o stoloni delle piante più vecchie che si destinano alla riproduzione; ottenute le giovani pianticine la pianta madre si getta via. È buona pratica all'avvicinarsi del freddo, di riparare le piante circondandole con paglia.

L'imbiancamento dell'**indivia** fino a che non sopraggiunga il freddo, si fa legando le piante sopra luogo e ricoprendole con foglie o concime paglioso. Quando il freddo si fa sentire, si leva da terra l'indivia con tutta la radice man mano che la si vuol imbiancare; la si porta in una cantina, e se il freddo è intenso, in una stalla, dove si predispone una specie di aiuola e dove si mettono le piante colle radici in terra, le une accanto alle altre, non troppo fitte e senza legarle. Bisogna tagliarle nel momento opportuno, perchè lasciandole vegetare troppo a lungo, marciscono.

L'imbiancamento in fosse praticate nel terreno, rivestite di tavole e circondate da concime, è più pronto, ma più complicato, e di riuscita meno sicura, essendo difficile il regolare il calore proveniente dal concime in fermentazione.

Lo stesso può dirsi del metodo usato dai grandi produttori, che consiste nello stratificare le piante d'indivia, alternandole con paglia, umettando leggermente. La massa si riscalda e si ottiene un imbiancamento completo in brevissimo tempo.

I. D. C P.

DOMANDE E RISPOSTE.

Le cause che fanno variare il prezzo dei concimi.

(Continuazione e fine v. n. precedente)

Il *guano*, che è materia adatta per fornire al terreno l'azoto, torna opportuno anche per la somministrazione dell'acido fosofrico giacchè ne contiene circa il 15 per cento.

Un concime eminentemente *fosfatico* è la *polvere d'ossa;* è da consigliarsi quando si volesse somministrare un concime fosfatico a piante arboree per le quali non è sempre necessario una materia di pronta azione.

Volendo invece ottenere l'effetto prontamente si ricorre alla somministrazione del *perfosfato o superfosfato* di calce.

Questo si ottiene trattando i fosfati naturali con acido solforico il quale sottrae della calce ai fosfati neutri e li rende monocalcici e bicalcici. Il monocalcico soltanto è solubile nell'acqua, quindi di più pronta azione.

I fosfati naturali, che si usano per fabbricare i perfosfati, possono essere o polveri d'ossa, o polveri di fosfati fossili o polveri di guano.

A parità di composizione e di macinazione, riescono sempre più efficaci e più prontamente assimilati i perfosfati che provengono dalle ossa a preferenza di quelli di origine minerale. Le polveri d'ossa sono intimamente commiste con sostanze organiche le quali, alterandosi, provocano una energica suddivisione; in secondo luogo i fosfati di origine animale contengono una certa proporzione di azoto che ne facilita l'assimiliabilità. È perciò che quantunque i fosfati minerali abbiano un prezzo commerciale di circa un quinto inferiore a quelli d'ossa di pari composizione e macinazione, tornano preferibili soltanto nei terreni un po' umidi non privi di materia organica e per le colture che non hanno rapida vegetazione.

In questi ultimi anni cominciarono ad usarsi dei fosfati che sono i residui della defosforazione dei materiali ferrosi che si lavorano in certe ferriere e acciaierie. Tali fosfati si chiamano *Thomas-Gilchrist* dal nome degl' ingegneri che trovarono il metodo di defosfare i materiali ferrosi.

Queste materie contengono circa dal 15 al 20 per cento di anidride fosforica e circa 45 per 100 di ossido di calcio di magnesia e di ferro. Siccome tali fosfati costituiscono il capomorto dell' industria del ferro e siccome in generale non fa d'uopo macinarli perchè sfioriscono all'aria, si mettono in commercio a prezzi molto bassi, circa L. 6. Lo stesso ferro che contengono questi fosfati è sotto una forma che giova ai vegetali come pure riescono utili, specialmente nei terreni ricchi di materia organica, la calce e la magnesia che vi si trovano.

Pero i *fosfati Thomas* sono di lenta azione e in generale si ammette, che per avere da essi prontamente l'effetto che si ottiene dai perfosfati, ne occorra una quantità doppia di pari composizione.

Nella valutazione di un concime fosfatico si deve tener conto:

1° Della proporzione di anidride fosforica contenuta.

2° Della proporzione di anidride fosforica solubile e insolubile.

3° Della provenienza (fosfati o perfosfati d'ossa, fossili o marziali).

L' anidride fosforica solubile ha un prezzo commerciale di circa un quarto superiore all' insolubile confrontando fosfato con fosfato, perfosfato con perfosfato. Da una media degli ultimi anni si può dedurre che il prezzo dell' anidride fosforica solubile di origine animale sia di L. 0.80, quella di origine minerale L. 0.65. Il prezzo dell'anidride fosforica insolubile si calcola di circa L. 0.60 se di provenienza animale, L. 0.45 se di provenienza minerale, L. 0.32 se di origine marziale.

Un concime adatto per fornire al terreno la *potassa* è la cenere; una buona cenere contiene circa il 6 % di ossido di potassio. Durante l' incenerazione i sali delle piante a base organica si trasformano in carbonati alcalini.

Le ceneri, oltre la potassa, contengono altre sostanze utili p. e. circa il 2 % di fosfati di calce di magnesia ecc. e quindi giovano nel terreno anche per questi.

Migliori sono le ceneri che provengono da legni giovani o da piante cresciute in collina: le ceneri di torba scarseggiano di potassa, pochissimo pregevoli sono pure quelle di carbone fossile, anzi talvolta queste furono trovate dannose. In generale le ceneri ottenute ad alta temperatura riescono meno ricche di potassa di quelle prodotte ad un grado di calore più basso. Si può calcolare che una buona cenere pesi dai 45 ai 50 kg. per ettolitro; se pesa di più è meno pregevole.

I concimi chimici che d'ordinario vengono preferiti per fornire al terreno la *potassa* sono il *solfato* ed il *cloruro*. Siccome questi provengono quasi sempre dalle miniere di Stassfurt, passano in commercio anche sotto il nome di *sali di Stassfurt*. Nelle vicinanze delle cave si possono usare i sali anche greggi, ma lontano dal paese di origine è conveniente preferirli più concentrati, contenenti almeno il 45 % di potassa e ciò per diminuire le spese di trasporto.

Fra il *cloruro* ed il *solfato di potassa* vi sono delle differenze dipendenti in parte dalla loro solubilità, in parte dallo stato chimico.

Il cloruro è più solubile ma pare che non possa venire direttamente assimilato. Certo è che il solfato apporta migliori effetti specialmente quando la concimazione si somministra in copertura. È probabile che il solfato di potassa riesca generalmente più utile del cloruro anche perchè contiene dell'acido solforico che è causa di reazioni varie le quali contribuiscono a rendere assimilabili dei materiali inerti nel terreno. Per tutto questo, ed anche perchè il *solfato* ha qualche uso industriale, vale circa un sesto più del *cloruro* di pari composizione.

Nella valutazione di un concime potassico si deve calcolare la proporzione di ossido di potassio dando un apprezzamento di circa un sesto superiore all'ossido contenuto nel solfatoa preferenza di quello contenuto nel cloruro.

C. Fior.

Come vanno usati i fosfati Thomas.

Rispondiamo brevemente alle numerose domande rivolteci riguardo all'impiego dei fosfati Thomas.

1. *Si possono mescolare i fosfati Thomas nello stallatico per aumentarne la proporzione di acido fosforico?*

No, perchè nei Thomas è contenuta una notevole quantità di ossido di calcio e di magnesio che farebbero volatilizzar dell'ammoniaca e quindi si avrebbe una dispersione di azoto. Per la stessa ragione tali fosfati non si possono aggiungere ai colaticci, al pozzonero ecc.

2. *A quali piante convengono meglio i fosfati Thomas?*

Possono convenire a tutte le colture purchè si tratti di terreni costituiti in gran parte da materiali fini, e non sieno aridi. Meglio di tutto si prestano nelle terre ricche di materie organiche.

Ben inteso, i fosfati Thomas non danno di materiali apprezzabili che l'acido fosforico che difetta si può dire in tutti i terreni, e la calce che d'ordinario scarseggia nei terreni che furono o sono palustri.

Però è raro che i fosfati Thomas da soli possano recare il massimo effetto: essi non fanno altro che sostituirsi agli altri concimi fosfatici nelle formole che devono variare a seconda delle colture.

3. *Si possono adoperare i fosfati Thomas pel frumento e per le avene?*

Certamente, purchè si tratti di terreni non grossolani.

Riguardo alla quantità da usarsi, essa varia secondo che nei suddetti cereali si vuole o no seminar poi la erba medica.

Trattandosi di sola concimazione pel cereale, bastano sei quintali di Thomas per ettaro (due quintali per campo friulano) e si somministrano al momento della semina interrandoli collo stesso mezzo e nello stesso tempo in cui si copre il seme.

A primavera quando la vegetazione del frumento si ridesta o, se si tratta di avena, quando questa è bene germinata e sviluppata, si dà in copertura una proporzione da un quintale ad uno e mezzo di *nitrato di soda* per ettaro (cioè da 33 a 50 chilogr. per campo friulano) coprendo con leggerissima erpicatura.

Quando nel frumento o nell'avena si vuol formare un medicaio od un trifogliaio è bene dare una dose maggiore di Thomas, p. e. un terzo in più, e sarebbe opportuno mescolarvi *al momento dell'interramento dei Thomas,* una dose da 1 a 1,50 quintali per ettaro di solfato di potassa: il nitrato si darebbe in copertura come e quando abbiamo sopra indicato.

L'aggiunta di potassa, che in generale non occorre, quando si tratta di solo frumento od avena, riesce eminentemente utile quando ai suddetti cereali deve seguire la medica od il trifoglio.

Riassumendo: la formula che si avvicina con grande probabilità ai bisogni dei terreni fini del Friuli è la seguente:

a) Per frumento o avena cui non deve seguire medica o trifoglio:

Fosfato Thomas quintali 6 per ettaro interrato alla semina, *nitrato di soda* quintali 1 a 1,50 per ettaro dato in copertura.

b) Per frumento od avena cui deve seguire medica o trifoglio:

Fosfato Thomas quintali 9 per ettaro interrato alla semina, *solfato di potassa* quintali 1 a 1,50 per ettaro interrato alla semina, *nitrato di soda* quintali 1 a 1,50 per ettaro dato in copertura.

Ben inteso le formule sono sempre come i vestiti fatti che, su per giù, van bene a molti, ma è ben raro che calzino perfettamente a nessuno: bisogna che l'agricoltore acquisti un' esperienza propria riguardo alle proporzioni dei vari componenti i concimi che meglio si prestano ai propri terreni. A questo servono egregiamente i campi di esperienza che la nostra Associazione continua a promuovere ed a sussidiare in Friuli.

4. Quando è meglio dare il fosfato Thomas ai prati ed alle mediche?

Al terminare di autunno prima che il terreno geli. Si fa precedere una energica erpicata con l'erpice comune (quello così detto *a catena* non fa che accarezzare la superficie, ma non rompe la spugnosità dei vecchi prati, e non ne intacca la crosta) si leva il muschio se c'è, si spargono sei quintali di Thomas per ettaro e si rierpica.

Per fare la cosa a dovere, bisognerebbe, specialmente nei prati un po' umidi, aggiungere da un quintale ad un e mezzo di solfato di potassa per ettaro insieme col Thomas.

Per i medicai, come abbiamo detto, il meglio di tutto è usare il Thomas nel cereale in cui si semina l'erba nel primo anno di formazione. Ma avendo mediche che non furono così trattate, si darà come sopra indicato pei prati.

A primavera, se si tratta di prati non umidi, o di prati formati con graminacee o di mediche di recente formazione può esser conveniente somministrare da un quintale ad uno e mezzo di nitrato di soda. Questo giova in via indiretta perchè facilita la utilizzazione del Thomas, e nutre direttamente. Però in molti casi e specialmente quando il terreno non manca di materia organica in decomposizione, il nitrato di soda non è necessario. Quando si debba o non si debba usare il nitrato di soda come completamento della concimazione nei prati e nei medicai è difficile stabilirlo a priori, e bisogna che ciascuno provi nei suoi terreni.

5. È conveniente somministrare i fosfati Thomas agli alberi?

Le piante arboree che maggiormente si giovano dei fosfati Thomas sono i gelsi e le viti: per tali piante una formula che sappiamo aver dato buoni risultati è la seguente:

Fosfato Thomas	chilogrammi	110
Solfato di potassa	"	30
Nitrato di soda	"	10

Di tale mescolanza se ne darebbero circa un chilogr. ogni 3 o 4 viti distanti un metro sulla fila: se son più vicine si diminuisce, se più lontane, si aumenta la dose.

Pei gelsi un chilogramma basta per due piante di media grandezza, ma per gelsi molto grandi ne occorrerà un chilogramma per pianta.

La suindicata miscela si sparge in vicinanza alle radici avendo prima scalzata la pianta. Anzi con tale concime si può addirittura spolverarne direttamente gli organi sotterranei, giacchè non c'è pericolo che nuoccia, come farebbe lo stallatico od altro ingrasso organico se in diretto contatto colle radici, ma gioverà a liberarli dalle muffe da cui potessero essere invasi.

Ripetiamo che il fosfato Thomas può sostituire gli altri concimi fosfatici in tutte le formole di concimazione destinate a qualsiasi pianta che si coltivi in terreni non grossolani e freschi.

Non occorre aggiungere che per ottenere uniforme distribuzione bisogna allungare il Thomas con sabbia o con terra sciolta.

F. Viglietto.

Si deve ancora somministrare il solfato di rame alle viti?

Dipende dallo stato in cui attualmente si trovano le viti in seguito al numero dei trattamenti e dal modo con cui questi vennero fatti.

In generale occorre un altro trattamento per i vivai e per i nuovi impianti: questo perchè i germogli e le foglie di tali giovani viti sono a tessuto più delicato di quelle adulte. Eppoi, tanto i nuovi impianti come i vivai sono bassi, cioè in un ambiente dove le rugiade sono più facili e più abbondanti, e tutti sanno come la rugiada sia la forma di umi-

dità più confacente allo sviluppo della peronospora.

Riguardo alle viti adulte, se venne dato da poco un buon trattamento con dose un po' elevata (p. e. con 2 chilogr. di solfato di rame misto ben inteso all'adatta proporzione di latte di calce) si può esser certi che le foglie ed i grappoli, sui quali il rimedio deve ancora trovarsi, non soffriranno per la peronospora nessun danno apprezzabile prima della vendemmia.

Però se i pampini dopo il trattamento sono molto cresciuti e se interessa salvare anche quella parte che venne dopo la somministrazione, bisognerà dare un'altra volta il solfato di rame. Ed ora io userei proporzioni non alte, perchè già il loro effetto sarà sufficientemente durevole fino a condurre a maturanza e uva e pampini.

La formula che userei ora è la seguente:

Solfato di rame chilogr. 0.5.
Acqua limpida di calce ettolitri 1.

Si farebbe per quest'ultimo trattamento come abbiamo indicato pel primo nel N. 9-10 del *Bullettino* di quest'anno. Del resto il viticoltore si tenga a mente che è meglio abbondare nel numero dei trattamenti che esser deficienti.

Questo nei casi ordinari; ma se per caso si notasse una straordinaria invasione di peronospora, come qualche volta avviene in quest'epoca, sarà opportuno fare un trattamento con *solo solfato di rame* al 3 per mille (300 grammi per ettolitro d'acqua) questo sarà *pronto* ed efficacissimo per arrestare delle infezioni minacciose.

Le solite formole con la calce sono ottime e preferibili quando non occorre prontamente opporsi alle fulminee infezioni che, in modo non sempre spiegabile, si presentano talora in agosto e settembre. F. VIGLIETTO.

"L'AGRICOLTURA IN CINA E IN EUROPA"

di AUG. B. SCHENCKING
fu Console della Germania, possidente a Hiltrup (Vestfalia) e nel Friuli.

Nel così nominato Impero celeste del centro, che conta la cifra rotonda di 370 milioni di abitanti, con una coltura del suolo più di quattro volte millenaria, è sconosciuto il grande possesso secondo i nostri concetti. E' un caso rarissimo che un campagnolo possegga 200 campi di terreno; il possidente di soli 10 campi appartiene già alla classe ricca, e il campagnolo che lavora da sè solo l'unico campo di sua proprietà, ne ha sufficiente rendita per mantenere sè stesso, la moglie, i genitori e due figli. L'unico campo produce abbastanza riso e i legumi vengono ritirati fra il raccolto del riso e dopo di questo. Paglia e stoppia servono quale materiale combustibile; suini e numeroso pollame somministrano la carne necessaria. La grande pluralità di possidenti hanno in loro proprietà meno d'un campo, ma ne ritraggono incredibili rendite, in conseguenza alla diligente coltura a vanga, copiosa concimazione alla superficie, e irrigazione mediante le pompe mosse a piedi. — Appunto questi più piccoli possidenti, di un campo e anche meno, che lavorano e coltivano da sè soli, sono gli uomini più frugali, più contenti e più felici; e sono questi che, precipuamente, salvano la Cina dalle grandi rivoluzioni sociali e dagli scioperi, imperocchè essi formano il nerbo di questo antico Stato.. Oltreciò in Cina è sconosciuta l'ubbriacchezza, perchè tanto i comandamenti di Dio, quanto quelli dello Stato, proibirono in tutti i tempi l'uso delle bevande spiritose. — Il prezzo del terreno nella Cin aè assai elevato; buon terreno arativo costa più di 2700 lire per campo. La mercede giornaliera importa di solito solo 50 cent. e il desinare; al tempo della seminagione o raccolta del riso, una lira e cinque pasti. La spesa pel nutrimento giornaliero di un operaio campagnuolo è di 25-50 centesimi; esso consiste di riso, pesce salato, legumi e frutta di buon mercato. La casa d'abitazione del possidente campagnuolo è valutata da 130 - 6300 lire. Il cinese è frugale in sommo grado; egli non assaggia nè latte, nè burro,

nè cacio. Nelle più grandi tenute s'impiegano, dei bufali per arare; i pochi cavalli servono principalmente per cavalcare. Ad onta della sua fitta popolazione, la Cina non ricorre all'importazione straniera: i prodotti delle proprie terre bastano per sopperire ai propri bisogni. Ciò è dovuto alla sobrietà de' suoi abitanti e alla straordinaria fertilità del suolo. Quest'ultima dipende principalmente dal fatto, che in questo antico stato di coltura non s'impoverì mai il terreno, rubandogli gli alimenti, anzi la fertilità ne fu aumentata nel corso di alcune migliaia d'anni con razionali concimazioni ecc. Oltreciò il Cinese osserva la rotazione agraria e vi pratica una coltura profonda a vanga. Della diligente conservazione di tutte le possibili sostanze concimanti, ci offre un saggio persino il barbiere, il quale nella sua andata in giro per il suo servizio, raccoglie i peli della barba e del capo, li porta seco e li getta nel mondezzaio. — L'arricchimento del suolo, succede in Cina, principalmente mediante le concimazioni a superficie con le scolature delle latrine, farina di fave e di sesamo (rimasugli di semi di sesamo spremuti); e precisamente si spargono queste due sostanze ultime nominate fino a un valore di 136 lire per campo. Si osservi che la farina dei semi di sesamo, delle principali sostanze da foraggio, contiene il più alto grado di acido fosforico, cioè 3,27 %; oltreciò contiene il 5,6 % di azoto. — Ciò che noi Europei affermiamo, con ragione della vacca da latte, lo dice il Cinese del suo campo: « Esso ci restituisce il tutto con gl'interessi degli interessi ciò che noi, ragionevolmente a lui confidiamo! » Le straordinarie rendite dei raccolti dimostrano che i Cinesi sono molto più inoltrati di noi Europei nel sistema delle forti concimazioni. Essi calcolano in media una rendita annuale di 1800 chilogr. di puro riso per campo, mentre in Germania, si ha un raccolto di cereali per campo, che s'avvicina appena a $^1/_8$ di quella quota, e considerevolmente meno ancora in tutta Europa. Di più la entrata del paese viene aumentata dalla rendita secondaria dei raccolti intermediari e posteriori, specialmente di legumi. Solo, oggidì, in Cina, il bisogno d'una padrona di casa, indispensabile all'economia rurale, si fa sempre più sentire; già tempo con 130 lire venivano superate le spese del matrimonio; oggi giorno ci vuole uno sborso di 525 lire.

È interessante una comparazione fra l'agricoltura cinese e l'europea. Consideriamo da prima i rapporti della Germania.

I.

Fra breve la Germania conterà 50 milioni d'abitanti. Essa potrebbe nutrire facilmente 100 milioni, se tutti gli agricoltori facessero il loro dovere e principalmente all'oriente dello stato, ove il governo dovrebbe persistere ad aumentare rapidamente il medio e piccolo possesso, diminuendo in tal modo l'emigrazione. Sessanta anni or sono, l'esportazione, del grano dalla Germania superava in media l'importazione e l'autore del presente si ricorda ancora, come qualmente prima dell'epoca delle strade ferrate, il frumento della Vestfalia, veniva spedito, mediante le imbarcazioni sul Lippe e Reno, via Olanda, in Inghilterra. All'opposto, prima dell'introduzione dell'alto dazio sul grano, l'impero tedesco introduceva, in una media di molti anni, 40 milioni di quintali di cereali, corrispondente a $^1/_{10}$ del suo complessivo bisogno annuale, più dell'esportazione. Questa sproporzione fra il consumo e produzione, dovrebbe essere rimossa prontamente e tornerebbe a onore dell'agricoltura tedesca, qualora essa sciogliesse il quesito ancora nel secolo presente, cioè di riscuotere dallo stesso terreno coltivato, tanto più che abbisogna, quanto basta per coprire i propri bisogni, rispettivamente portare allo stesso livello l'esportazione e l'importazione. E ciò sarebbe possibile quanto prima, dal momento, che la statistica sopra le rendite in media della complessiva superficie di terreno coltivato, in alcune provincie, non offre, deplorevolmente, alcuna cifra. Oltreciò ci sono ancora al giorno d'oggi delle grandi aree di sabbia e terreni palustri, che potrebbero sorgere e divenire fonti di risorse coll'aiuto delle concimazioni di fosfati e potassa di Schultz-Lupitz. Arrivati noi al punto di superare con una costante esportazione, l'importazione, viene di conseguenza che il dazio sul grano deve cadere, nell'interesse della concorrenza

della nostra industria. Più presto possibile dovrebbe essere abolita la prova d'identità, che impossibilita ai nostri produttori e negozianti lo smercio del nostro proprio grano, sovente molto umido; e il trasporto ai molini dei paesi vicini: Olanda, Belgio, Francia (N-E), Svizzera, Danimarca, Svezia e Norvegia, allo scopo di mescolarle con merce delle regioni meno umide; e così costringe i nostri agricoltori a depositare il frumento e la segale ai mugnai del paese, a un prezzo molto più inferiore di quello che vien pagato da noi per la daziata merce estera.

Nella Germania la popolazione cresce rapidamente e perciò urge il bisogno di aumentare prestamente i prodotti e di perseverare nell'aumento. A ciò tornerebbe acconcio la teoria di risarcimento di Liebig, procedendo col seguente metodo di coltura:

a). A tutti i campi e prati che abbisognano di cura — ciò che sarà il più gran numero — si provvedano a profusione, prestamente, delle sostanze minerali atte a nutrire la pianta, di cui difettano. Qui sia affermato che i campi, in conseguenza del cattivo nutrimento del bestiame e della troppa estesa coltura dei grani, sono molto impoveriti di acido fosforico; e i terreni leggeri difettano nello stesso tempo di calce e potassa. A opera compita della rete dei canali della Germania settentrionale, gl'inesauribili depositi di calce della Vestfalia, possono da soli coprire i bisogni della spiaggia del mare del Nord e del mar Baltico, povera di calce, tanto come concime quanto come calce per la fabbricazione, evitando in tal modo l'importazione dall'estero. Potassa, ce la offrono, come è noto i sali di Stassfur: l'acido fosforico più acconcio allo scopo, ce lo somministra oggi indubbiamente al minor prezzo la farina di scorie Thomas. — Conforme a questo accenno, si fanno nelle mie terre, già da una lunga serie d'anni, delle esperienze pratiche, le quali dimostrano che sui campi di trifogli, prati, lupini, serradella e su tutte le piante accumulatrici dell'azoto, su terreni leggeri, il fosfato Thomas è più efficace di qualunque altro concime fosfato. Persino il formentone era circa 50 cm. più alto, là dove il terreno veniva trattato con la farina di Thomas, in confronto dell'applicazione dell'iperfosfato allo stesso titolo di acido fosforico. E solo il fatto che le fabbriche estere di perfosfati, acquistano grandi quantità di farina di Thomas, dà da riflettere; ciò dovrebbe dare occasione a tutti gli agricoltori, di farne da sè soli esperimenti e calcolo. Nella provincia renana e nella Vestfalia viene prodotta la maggior quantità di farina Thomas e gli agricoltori là dimoranti godono il grande beneficio d'un mite porto. Ogni riflettente agricoltore dovrebbe adoperare a preferenza la farina Thomas e non contribuire ad aumentare con la sua astensione, la diffusione all'estero di questo eccellente mezzo di concimazione a titolo garantito, come ciò oggi succede infatti. — Agricoltura, industria e commercio hanno le loro mire le une dirette sulle altre; devono reggersi e sopperirci vicendevolmente, specialmente in riguardo agli interessi comuni ora esposti.

b). Nella primavera si somministri al campo l'azoto, quale concimazione a superficie, quando i seminati verdeggiano; ma sempre solamente la quantitá bisognevole, imperocchè questa importante quanto cara e tosto operante sostanza nutritiva, si profonda facilmente nel suolo e viene rapita dall'aria e dall'acqua. Oltreciò, per risparmiare i tanti milioni che prima annualmente passavano nel Perù per l'acquisto del guano ed ora nuovamente nel Chilì per l'acquisto del nitrato di soda, dobbiamo prendere il quantitativo d'azoto, con sempre crescente misura, dalla più discreta e inesauribile fonte, cioè dall'aria. Ciò succede già su terreni sabbiosi, ma potrebbe ancora avvenire su larga scala; anche su terreni pesanti è ciò possibile e conforme allo scopo: particolarmente mediante una incessante rotazione agraria fra le piante che consumano molto azoto: cereali, patate, carote, piante oleose ecc: e fra le altre che hanno la proprietà d'accrescere l'azoto: lupini, serradella, piselli, fave, vecce, lenti, lucerna e tutte le specie di trifogli. Narra Plinio che gli antichi Romani conoscevano, 300 anni prima dell'era cristiana, 80 differenti qualità di lupini che venivano utilizzati a preferenza per l'arricchimento del suolo. Coll'impero romano sparirono anche i lupini, tanto utili per la conservazione della fecondità del terreno. Anche Federico il Grande conobbe l'importanza dei lupini

per i terreni sabbiosi della Marca e ordinò esperimenti da eseguire sui beni della corona, i quali esperimenti essendo stati, di certo, malamente eseguiti, non diedero costantemente buoni risultati, locchè fu cagione che questa utilissima pianta venisse posta nuovamente nell'oblio. I lupini rimasero semplicemente conosciuti presso di noi come fiore da giardino; allorchè, 50 anni or sono, un piccolo possidente della Turingia li adoperò nuovamente nell'agricoltura. Ora è però di grande importanza di concimare il terreno mediante la potassa e mediante la farina di scorie Thomas, onde rimuovere l'esaurimento dei terreni, cagionato dalla frequente anteriore coltura dei lupini. Le così spesso accentuate difficoltà, che raramente riesce d'ottenere, su vasta scala una vegetazione rigogliosa di lupini, per un sufficiente rovescio, immune dalla gramigna, ancor prima della fine d'ottobre, onde avere ancora nello stesso anno il susseguente prodotto di segale, sono sconosciute all'ovest e al sud della Germania. *Dopo 27 anni di prova, nella* coltura dei lupini io ho superato questi supposti ostacoli, praticando, sui terreni sabbiosi il metodo seguente:

Tre o quattro settimane prima della raccolta dei cereali, si fanno spargere fra questi, da un abile operaio, 160 kg. di lupini, (di almeno 80 % di nascita) e 40 kg. di buona serradella per ettaro, ogni specie da per sè. Queste due piante, raccoglitrici dell'azoto nascono bene assieme all'ombra delle piante alte e approfittano del tempo fino alla raccolta del grano per internare le radici nel suolo a una profondità sufficiente. Appena mietuti i cereali, esse crescono prestamente, da coprire fittamente in breve tutto il terreno, impedendo l'attecchimento delle gramigne e alla zizzania. Principalmente mediante 6 quintali di farina di scorie di Thomas e 6 quintali di Kainite per ettaro si attiva a queste piante da sovescio una rigogliosa vegetazione.

La farina Thomas non viene sovesciata, ma possibilmente già erpicata alla seminagione. Di preferenza si sparge la Kainite sulla prima neve perchè essa non nuoce poscia alle giovani piante e nello stesso tempo impedisce il tardo svernamento delle seminagioni.

Queste piante servono nell'inverno come foraggio, nel caso che la vasca di Goffart e lo strettoio di Blunt non sieno ancora riempiti con formentone verde da foraggio. Il resto viene leggermente sovesciato, ordinariamente nell'autunno, per far seguire nuovamente una seminagione di segala, e talvolta anche nella primavera per il granoturco, patate ecc. Siccome diversi sono i pareri pronunciati riguardo al formentone verde per foraggio, merita d'essere osservato, che tengo, già da 25 anni, solamente vacche da latte, a preferenza di razza incrociata olandese. Queste vengono nutrite, continuamente solo con foraggio verde ben conservato, precipuamente con formentone — per un valore di 20 centesimi e da 25-30 centesimi di foraggio forte per capo al giorno; — e ciò basta per ottenere soddisfacienti rendite del latte. Nell'anno decorso furono ricavati 13 litri di latte per capo al giorno, come lo dimostrano i registri, con un continuo cambiamento di *boaria*.

Sui terreni asciutti, all'occidente di *questa regione può essere coltivato buon* formentone verde. Si fa la seminagione nel mese di maggio; coltura a file; tenendolo mondo e usando l'aratro a vanga.

c). Il terreno dovrebbe essere possibilmente lavorato profondamente. Laddove i rapporti del sottosuolo sono cattivi e il lavoro a vanga riesce molto costoso, si dee prima, per una serie d'anni, adoperare l'aratro a sottosuolo e far eseguire poscia l'aratro a coltura profonda.

d). Ad onta che tutto il terreno del campo che si trova immediatamente sotto alla sua superficie a una possibile profondità, dovesse essere assorbito da sostanze nutrienti per la pianta, si dovrebbe però ancora particolarmente averne cura che i freschi seminati con le loro radichette vicine alla superficie, trovino il necessario alimento di azoto, acido fosforico e potassa in forma d'assimilazione; giacchè solo una copiosa nutrizione nei primi periodi di sviluppo, rende possibile un rigoglioso attecchimento e prosperazione tanto nel regno vegetale che animale; ciò dovrebbe osservare ogni agricoltore e poi agire conforme le buone massime suggerite. Sgraziatamente però queste regole vengono ancora molto trascurate: si osserva spesso che i concimi animali e gli artificiali d'ogni specie vengono portati così profondamente nel ter-

reno, che le giovani piante ne possono fruire, appena dopo che esse sono stentatamente cresciute per mancanza di nutrimento quando è troppo tardi. Specialmente là dove, per la prima volta si concima con la farina Thomas e Kainite i campi coltivati a cereali, si dovrebbe sovesciare tutt'al più una metà e il resto erpicare, come ciò ultimamente ha raccomandato anche il professore Dottor Wagner. Sei anni di pratiche esperienze m'indicarono il seguente procedimento: Si spargono con le macchine a distribuzione 270 chilog. di farina Thomas per campo sui terreni leggeri e mediocri, in ogni seminagione, e su terreni sabbiosi altrettanta Kainite, ogni concime per sè stesso. Siccome mediante quest'operazione, si è raccolto nel terreno sotto alla superficie una provvisione di acido fosforico e potassa, che restano nel suolo, si potrà diminuire in seguito la quantità di queste sostanze minerali.

II.

Se si fa un confronto delle condizioni dell'agricoltura tra la Cina e l'Europa, noi troviamo che i cinesi hanno aumentato la fertilità della terra malgrado il godimento di 4000 anni di produzione, mentre in Europa non solo la Germania ma l'Italia, la Francia, la Spagna, l'Austria-Ungheria ancora hanno impoveriti i loro campi; e se vi ha una differenza fra questi Stati, la si trova solo nel senso, che la Germania esauriva i suoi terreni meno ricchi, coi cereali durante solò 1000 anni, quando gli altri quattro Stati li sterilizzavano già da quasi 2000 anni, colle viti, gelsi e cereali.

In base alle proprie osservazioni fatte in questi paesi pel corso di lunghi anni, credo potermi esprimere senza reticenze, che la fillossera, peronospora e la maggior parte delle malattie delle viti devonsi unicamente alla prostrazione del suolo. La nuova malattia dei gelsi in Lombardia e in altri paesi dipenderà forse dalla stessa causa.

Ed ora passiamo ad un breve esame delle cause che ridussero que' paesi eminentemente vinicoli e sericoli a sì mal partito.

Ci sono specialmente in Italia e nella Francia meridionale dei campi, nei quali già da più di 15 secoli si coltiva la vite e i gelsi senza un' interruzione rimarchevole e senza punto cambiare la posizione dei filari. Con una concimazione insufficiente o falsa, si credette d'aver fatto già abbastanza per poter coltivare bene la vite e bere sempre vino.

Appena col principiare di questo secolo si diè principio nella Francia a dissodare il terreno a maggior profondità. Siccome non si praticava altra coltivazione, non si ebbe che un impoverimento più completo del terreno, non avendo mai restituito al suolo l'alimento nutritivo che si rubava.

L'avidità al guadagno fece aumentare ed accelerare la calamità della fillossera col restringere i filari delle viti portandoli fino a un metro e meno di distanza; e con la coltura dei cereali, esaurendo in tal modo ancor più gli strati del suolo rimasti liberi.

In seguito a tutto ciò, è più che naturale che la vite, la quale non ha più le necessarie sostanze pel suo buon sviluppo nel terreno esausto, dopo tanti secoli di privazione, si trova ora in uno stato di deperimento, per cui non fa che attirare gl' insetti e i funghi dannosi alla coltura o li produce e trasmette. Ciò succede ovunque nella natura, sia nel regno vegetale che animale.

Tutti i tentativi per allontanare la fillossera coll'applicare ad ogni vite rimedi chimici fallirono finora e rimarranno pure di nessuna efficacia, finchè non si curi la malattia della pianta.

Se il depauperismo ha ingenerata la fillossera, peronospora ecc. i mezzi sussidiarî per combatterli sono da per sè indicati e si potrebbero compendiarli a un dipresso come segue:

1. Tutte le viti sono da sradicarsi gradatamente, cioè in dipartimenti e in un lasso di anni piuttosto breve, secondo un piano generale da convenirsi col governo.

2. Il suolo rimasto così libero è da assoggettarsi a una radicale coltura profonda, coltivandolo per un lungo corso d'anni con piante che gli rendano la fertilità, e usando contemporaneamente acido fosforico, sali di potassa e calce; e ciò nei primi anni in dosi forti per così raccogliere nel terreno una provvisione di questi.

Per ottenere l'acido fosforico è da preferirsi il fosfato Thomas, che agisce len-

tamente e costantemente, il quale contiene anche calce in gran quantità.

3. Indi s'impianteranno le viti, solamente sarà necessario sceglierle sane, ottenute da sementi americane o da sementi di viti pure americane coltivate in Europa o anche di altre qualità, ma sempre sane. Fra i filari delle nuove viti, o anche vecchie atte alla produzione, si coltivi annualmente pel sovescio quelle piante che hanno la proprietà di raccogliere l'azoto, con lo spargimento contemporaneo di acido fosforico e se è necessario acido fosforico e potassa. I lupini dai fiori gialli si prestano all'uopo a preferenza, perchè essi raccolgono dell'azoto in grande quantità per sè stessi e per la seguente seminagione di cereali, e danno ombra e massa. Di più i fiori dei lupini tramandano un odore penetrante il quale tiene lontani molti insetti e dannosi parassiti. Seminati i lupini (necessitano 50 kg. per campo) dopo la raccolta dei cereali, oppure anche tre settimane prima, fra questi, prosperano con rigoglio su terreni sabbiosi laddove il verno non è molto precoce. Nel tardo autunno o in primavera si pratica un sovescio poco profondo. Nel Friuli e in Italia si conosce oggidì quasi solo quella specie di lupini a fiori bianchi, comunemente chiamati *favata* che dopo averla spogliata del suo sapore amarognolo mediante la cottura e la macerazione nell'acqua fredda, serve al popolo quale sostanzioso alimento.

I possidenti dovrebbero in quest' occasione aver di mira di fare le impiantagioni di viti a vigneto e separate a seconda della qualità, e ciò dietro l'esempio della Francia, ove in tempi passati un ettaro di terreno coltivato a vigna dava quasi una rendita corrispondente a 15 ettari coltivati a cereali.. Inoltre ognuno dovrebbe farsi il suo nuovo piano di coltura e prendere un libro in cui possa provvedere per regolare cambiamento di coltivazione, con il quale solamente potrà essere mantenuta la fertilità alla terra, e anche aumentata con una concimazione esuberante, come appunto ce lo mostra l'Impero celeste (cinese) con la sua agricoltura millenaria.

Altro però meno radicale sistema per la coltura delle viti viene praticato già da dieci anni nel Basso Friuli e precisamente nei terreni assai forti di Terzo presso Aquileia, ove il fiumicello " Pulcino „ scorre nella Mortisina e in congiunzione col navigabile fiume di Terzo e del Natissa, si riversa presso Grado nelle lagune. Essendo colà i filari delle viti assai distanti gli uni dagli altri, così si fa la nuova piantagione fra due vecchi filari dissodando profondamente il terreno, concimandolo indi fortemente e nel caso usando anche il drenaggio.

Da questo luogo veniva pure, ai tempi di Augusto, il rinomato " vino Pulcino „ il quale secondo Orazio, non doveva mai mancare alla tavola imperiale in Roma, il quale era pure la bibita prediletta dell'imperatrice Giulia, che spesso magnificò colla sua presenza le feste vignaiuole nel Friuli, e in un quadro del castello di Miramare ce la presenta vivamente a siffatta festa in Duino.

Se l'Italia, l'Ungheria, il Litorale austriaco e anche la Germania meridionale eseguissero generalmente le nuove piantagioni a vigneto con viti sane e in terreno ben preparato, non v'ha dubbio che moltiplicherebbero la produzione del vino e così eviterebbero l'importazione dei vini *di marca francese di dubbia provenienza.* Questi vantaggi si otterranno tanto più presto, quando non solo nelle utili scuole di viticoltura, ma bensì anche nelle scuole rurali venissero date ai ragazzi e agli scolari licenziati dalla scuola, lezioni pel giusto trattamento della vite, delle uve e del vino.

Con l'attuale reclutamento generale sarebbe di certo possibile e utile che anche al militare in tempo di pace venissero impartite alcune volte per settimana delle lezioni teorico-pratiche di enologia, bachicoltura, agricoltura e i primi elementi di fisica e chimica. Gli Stati potrebbero molto influire per aumentare il consumo del vino, col diminuire il dazio doganale fra loro, e così togliere sempre più anche l'abuso degli spiriti, dolorosamente tanto esteso fra i popoli cristiani. — Il dazio sui concimi artificiali, lupini e serradella dovrebbe esser abolito. La riduzione del porto dei concimi artificiali con la strada ferrata, è urgente.

La rendita del suolo e la mano d'opera si aumenterebbero in allora considerevolmente, e così tutti gli operai di campagna troverebbero nella loro patria

lavoro e buon salario, e si eviterebbe così l'emigrazione.

Anche in Italia e nel Litorale delle provincie austriache è divenuto in molte regioni l'aumento del piccolo possesso un bisogno. Le condizioni degli operai sono spesso cattive in città, nel mentre che nella campagna si hanno rapporti migliori, dove pure non possono aver luogo si facilmente gli scioperi, perchè quasi tutto il terreno è affittato a coloni, ognuno dei quali coltiva con la propria famiglia dai 20 - 40 campi a *metadia*.

Qualora i proprietari in generale torneranno ad imparare, come gli antichi Romani, l'agricoltura in teoria e pratica e ognuno di essi condurrà per proprio conto un'azienda modello, allora abbandoneranno pure i coloni i loro metodi antiquati di economia rurale e avranno così maggiori redditi.

È dannoso che sia soggetto un colono a reciproca disdetta annuale: contratti d'affittanza stipulati con la durata di 12 anni, diedero assai migliori risultati; e se in Inghilterra, in onta alla pessima divisione della proprietà, l'agricoltura pervenne prima d'ora ad uno sviluppo si elevato, lo si deve principalmente agli usuali contratti della durata di 21 anni e più.

Dal Lido di Venezia, maggio 1891.

FRA LIBRI E GIORNALI.

Per l'assicurazione contro la grandine.

Dall'egregio cav. Guido Rocca, distintissimo viticoltore piemontese, riceviamo il seguente *progetto* da lui ideato per rendere possibile e poco onerosa l'assicurazione dei principali prodotti dei campi.

Diamo per intero la relazione e le conclusioni augurandoci che gli sforzi del cav. Rocca trovino il più largo appoggio:

L'immane sciagura che, assieme ad una vastissima zona vitifera per eccellenza, ha colpito il cuore dell'enologia piemontese, tutta la Val-Barolo, ove si produce il più apprezzato vino rosso d'Italia, e l'eco di tante grandinate che in meno di un mese devastarono molta parte della Lombardia, del Veneto e persino della terra di Lecce, hanno risvegliato la questione dell'assicurazione contro i danni della grandine, per la quale, or sono due anni, il Comizio Agrario di Torino, l'Associazione Agraria di Moncalvo e parecchi benemeriti, fra cui il conte Michelini, il cav. Butteri, gli avvocati Luzzatti e Borsone avevano fatto molti e seri studi, ma indarno cercavano di riuscire a qualche cosa di accetto e pratico in mezzo all'ostinata apatia, che domina pur troppo fra i proprietari agrari.

Lo squallore delle campagne devastate per una così larga distesa, l'accasciamento delle popolazioni che vedono ancora per due anni avvenire stremato il raccolto delle uve per l'orrendo scempio delle viti, l'enormità del danno che tanto aggrava la miseria di questi paesi, in seguito a tre anni di falliti raccolti ed alla generale crisi economica, hanno in questi giorni fatto nascere nuove idee, nuovi concetti, nuova energia di studio.

Perchè mai, si dice ora da molti, si dovrà sempre soggiacere da soli all'inclemenze di bufere senza aiuto da nessuno, senza speranza di risollevarsi? Perchè questa disgrazia saltuaria, ineluttabile, che pende come spada di Damocle per tre lunghi mesi sul capo dei viticoltori, non può esser davvero ed in modo certo, se non scongiurata completamente, alleviata almeno tanto da non essere più la rovina che travolge ogni anno cotante regioni nella più squallida miseria?

Molto si è studiato sinora al riguardo: ma a cosa si è riesciti? Ad un bel nulla, per le gravi difficoltà che sempre si sono frapposte in qualunque modo si sia escogitata la soluzione dell'arduo problema.

Esistonvi bensì parecchie Società d'assicurazioni pel raccolto dei cereali, e tirano mediocremente innanzi facendo fronte ai loro impegni se i disastri non sono eccezionali; ma per l'uva si ebbero finora ben pochi tentativi di Società assicuratrici; è troppo grave il rischio, troppo elevato quindi il tasso che un'associazione di speculatori deve pretendere per porsi al riparo delle perdite.

In generale si assicura presso di esse chi ha vigneti in località più soggette a grandine; coloro che per fortunata disposizione di colline e di correnti sono persuasi esser solo di rado colpiti, rifuggono dall'aggiungere alle già tante e gravi spese che importa la coltivazione della vite, un'altra e pur grave per l'assicuzione.

Le società assicuratrici del ramo uva, che non sorsero di certo per scopi filantropici, ma per un lucroso impiego di denaro, poterono resistere per pochi anni meno tempestosi, ma in annate di forti disastri dovettero soccombere, o mancare ai loro impegni, o peggio tergiversare poco correttamente per non pagare i dovuti indennizzi.

E ciò dolorosamente appresero taluni nel cuore del Monferrato, che ebbero fiducia in consimili società. Si assicurarono, pagarono elevati tassi, ma colpiti dalla grandine dopo un lungo reclamare visite e perizie, si sentirono a dire che i danni della grandine erano prodotti.... dalla peronospora!

E neppure si riescì a costituire alcuna seria Società mutua per il loro speciale intento, le Società mutue debbono limitarsi a ristrette zone vitifere, a pochi Comuni: ben pochi viticoltori si decidono a valersene o per diffidenza o per mancanza di mezzi per pagare tassi elevati: quindi scarsi mezzi ad esse ed esiduo fondo di riserva: se arriva un disastro è raro che non soccombano alla loro prima prova; dimostrando l'impotenza di tale sistema di cui si hanno in Italia ben pochi esempi, quasi tutti da lungo tempo scomparsi.

Coi mezzi razionali suggeriti dalla scienza, colla energia e previdenza si può lottare vittoriosamente contro tutte le malattie della vite, solo ha danno chi nulla fa o tenta, ma contro la grandine bisogna chinare il capo rassegnati nella nostra impotenza.

È una sciagura che per scongiurarla, date tutte le attuali circostanze di diffidenza somma, di penuria di denaro, di apatia, difficoltà che non si possono in breve periodo sormontare, ad avviso mio e di molti altri viticoltori, non si ha che un mezzo solo: rendere per legge obbligatoria la solidarietà fra gli agricoltori, sentimento al quale indarno ora si farebbe appello, e levare su tutti un lieve tributo che formi il fondo di riserva per un ente assicuratore saviamente diretto ed amministrato sotto l'egida del Governo, sotto il controllo delle provincie e dei Comizi agrarii.

Costituito così un ente autorevole, mondo d'ogni idea di speculazione, con un discreto fondo di riserva formato dal contributo di tutta la proprietà agraria di una provincia non varrà esso a risollevare la fede nel grande principio della previdenza così scosso, così sospettato specialmente nel ramo *uve*, quando è affidato o promosso unicamente dalla speculazione privata? Potrà forse esso ancora ritenersi un nuovo vampiro, un nuovo parassita degli agricoltori, come lo furono certe società?

Parecchie egregie persone sono meco convinte che solo un istitituzione, fondata su tali basi, potrebbe oggidì ispirare fiducia ai viticoltori e persuaderli a valersi dell'assicurazione per lenire le rovine che ogni anno semina fra noi la grandine; che solo un tale sistema potrebbe permettere un mite tasso d'assicurazione reso possibile dal gran numero di agricoltori, che ne approfitterebbero per la sicurezza d'indennizzo in caso di sinistro.

Torna vano il cercare di vivificare lo spirito d'Associazione nelle nostre popolazioni agricole: troppe furono le disillusioni lasciate dalle tante Società agricole sorte in addietro, malamente finite per l'incapacità o malafede dei loro amministratori!

Non giova criticare la nostra apatia ed inerzia, il nostro sempre tutto aspettare dal Governo: è tempo sprecato.

Serviamoci invece dell'opera del Governo affinchè indirizzi, diriga saggiamente un ente fondato su un tenue contributo obbligatorio di tutti, e sul concorso di chi ne vuole approfittare, ente che inspiri quella fiducia, che ora non si ha, nell'assicurazione dei prodotti agrari.

Il progetto, che io qui trascrivo, sarà forse ritenuto un utopia, una cosa inattuabile, illegale, ma inspirato come è alla solidarietà di tutti gli agricoltori, non lo riterrà tale chi in oggi, dopo quel tremendo disastro, visita quell'ubertosa plaga così crudelmente rovinata, come non riterrà vano ed inopportuno

l'appello alla solidarietà degli agricoltori piemontesi fra di loro.

PROGETTO.

1° In ogni Provincia presso la rispettiva Intendenza di finanza è costituito un ente speciale per l'assicurazione dei raccolti contro i danni della grandine.

2° Il fondo occorrente per il funzionamento di tale Istituto è costituito coi seguenti cespiti di rendita:

a) Da una sovraimposta dell'uno per cento sull'imposta fondiaria sui terreni totale (regia, provinciale e comunale entro il limite legale) che si paga nella Provincia, da esigersi assieme alle dette imposte;

b) Dalle quote di assicurazioni di coloro che si assicurano presso l'istituto stesso.

3° Chi intende assicurare i suoi prodotti agricoli presso detto Istituto, deve fare, entro il mese d'aprile, apposita domanda (secondo il modulo ed indicazioni che si prescriveranno) all'Agenzia delle tasse, da cui dipende il Comune, dove ha le sue proprietà, e pagare contemporaneamente all'esattore mandamentale la quota d'assicurazione stabilita nella seguente conformità:

Per il frumento il due per cento del valore assicurato;

Per la meliga, canapa e barbabietole il tre per cento del valore assicurato;

Per gli ortaggi e le viti il cinque per cento del valore assicurato.

4° In seguito ad una grandinata che colpisca i raccolti assicurati, gli assicurati devono promuovere per mezzo del Sindaco locale una perizia dell'agenzia delle tasse per accertare l'entità del danno.

Non si farà luogo ad indennità se il danno è riconosciuto inferiore al quinto del valore assicurato.

5° Chiusa in fine di ottobre la campagna agricola, determinato il prezzo medio dei vari raccolti la Direzione dell'Istituto procederà alla determinazione delle quote d'indennità da corrispondersi sul danno sofferto dagli assicurati.

Se il fondo esistente presso l'istituto è sufficiente, in caso di perdita totale raccolto, detta quota non potrà sorpassare i nove decimi del valore assicurato; in caso di sola perdita parziale, sull'indennità a pagarsi si farà pure la ritenuta del decimo.

Qualora il danno totale sofferto nella provincia superi il fondo esistente presso l'istituto, l'aliquota dell'indennità sarà ridotta in modo che detto fondo sia diviso in giusta proporzione fra tutti gli assicurati.

Nel caso che si abbia un'eccedenza attiva, pagate le indennità, questa verrà applicata all'esercizio dell'anno successivo.

6° L'Amministrazione dell'istituto è affidata ad una Commissione composta dell'intendente di finanza, di quattro Consiglieri provinciali nominati dal Consiglio provinciale, e dai delegati dei Comizi agrari esistenti nella provincia.

Neive, 13 luglio 1891.

GUIDO ROCCA.

Viti americane.

Togliamo dall'*Italia enologica:*

« Al Ministero di agricoltura fu convocata una Commissione di specialisti di viti americane, prof. Cavazza, prof. Danesi, dottori Paulsen, Ruggeri e La Fauci. Dopo esame e discussioni hanno proposto di lasciare nei vivai governativi di viti americane le varietà: *Riparia tomentosa* e *Riparia glabra, Solonis, York Madeira* e *Jacquez.* »

« Gli esemplari selezionati e destinati alla moltiplicazione dovranno presentare i caratteri tipici delle varietà. Gli altri vitigni americani faranno parte delle collezioni ampelografiche ma non saranno attivati a scopo di riproduzione. »

Con questo si viene a riconoscere che quello che finora si è fatto riguardo all'urgente questione delle viti americane, è ben poco se non si pensa ad esattamente identificare i vitigni che si propongono.

È da parecchi anni che la nostra *Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera* va affermando questa necessità: siamo lieti che anche il Governo l'abbia riconosciuta.

A proposito di questa *selezione necessaria* a farsi per le viti provenienti da seme, togliamo alcuni brani di un articolo che l'ottimo prof. Cavazza scrive al *Giornale di Agricoltura* di Piacenza:

« L'operazione della selezione si prefigge di eliminare in ciascuna varietà o

specie tutti gli individui che non vi appartengono o non ne raccolgono abbastanza fedelmente i caratteri tipici. Essa deve inoltre (e questo è importante per il privato) eliminare le specie stesse e le varietà le quali si mostrano inadatte al suolo e al clima o che non sono di una resistenza bene accertata agli attacchi della fillossera o che non sono suscettive di una proficua innestatura.

La bisogna è abbastanza semplice quando si tratta di viti di ceppo e perciò moltiplicate per mezzo di talee o di barbatella; in questo caso basta assicurarsi che quelle viti siano proprio quelle che devono essere e lo siano tutte, senza confusione, senza mescolanze.

Il York's Madeira, il Solonis, il Jacquez..... hanno caratteri abbastanza distinti perchè sia possibile scambiarli; d' altra parte è facile procurarsi soggetti autentici.

Il difficile sta nella selezione delle viti provenienti da seme. Ma per contro sono codesti appunto che ne hanno più bisogno, anzi necessità.

Lasciando in disparte gli ibridi e le varietà nuove, la gran maggioranza delle viti di seme si compone di Riparia; in più piccola proporzione di Rupestris.

Le *Riparia* hanno dato luogo ad alcune sottovarietà importanti quali sono le *tomentose*, le *glabre a legno rosso*, le *glabre a legno pallido*; quelle a foglie grandi ed a foglie piccole: a *foglie spesse lucenti* o a foglie sottili non lucenti; a denti acuti molto pronunciati o a foglia quasi intiera con dentellatura poco spiccata e così via via. Quali preferire?

In generale le tomentose o le glabre a legno rosso a foglie larghe, lucenti, scegliendo gli individui più robusti, più sani, che lasciano cadere le foglie più tardi possibile e senza nessuna preoccupazione per la fecondità, giacchè le Riparia devono unicamente servire da portinnesti.

Una selezione accurata deve spingersi fino all' individuo, non bastando le varietà o le sottovarietà: in tal modo si potranno scegliere quei pochi che si sono più adatti al suolo e che ci offrono le maggiori garanzie sotto ogni riguardo. Da quei pochi si potrà in breve ricavare un grande numero di talee e barbatelle perfettamente identiche, alle quali si potrà affidare la sorte del futuro vigneto.

Gli individui scartati si distruggeranno: potrebbero utilizzarsi per moltiplicare mediante l'innesto le viti buone; ma non sempre vi sarà convenienza a farlo.

Le *Rupestris* verranno pur esse sottoposte a rigorosa selezione dando la preferenza a quelle che dànno meno tralci ma più vigorosi e che hanno foglie larghe, siano verdi lucenti, siano di tinta quasi plumbea. Il Ministero ha escluso dalla moltiplicazione nei vivai per le future distruzioni alcune varietà che vanno per la maggiore, pure ammettendole tutte allo studio nelle collezioni.

Sono fra qu..te il *Clinton*, il *Taylor*, il *Marion*, l'*Elvira* e altre.

Con ciò si è voluto limitare per ora, e con molta prudenza, il numero dei vitigni raccomandabili, senza precludere la via a nuove conquiste.

Frattanto i proprietari potranno in qualche caso, per considerazioni particolari, scostarsi dalle norme tracciate per i vivai governativi, e così per esempio nelle valli subalpine e così nell'alta Lombardia ed in molte parti del Veneto continuare a coltivare il Clinton in sostituzione dell' Isabella e in attesa di produttori diretti migliori e più resistenti alla fillossera. Invece i coltivatori meridionali faranno bene ad abbandonare affatto quel vitigno.

NOTIZIE COMMERCIALI.

Sete.

Come prevedemmo nella precedente nostra rassegna, l' attuale periodo, ordinariamente poco propizio allo sviluppo degli affari, trascorre in perfetta calma e torna favorevole solo alla fabbrica, la quale sa profittarne comperando parcamente, alla chechitella, per mantenersi arbitra della situazione. Il lavoro non è interotto, come risulta dalla quantità rilevante di seta che passa alla stagionatura, superiore a quanto avviene di consueto ne mesi di luglio ed agosto. È bensì vero che molta roba che si stagiona non rappresenta

seta venduta ma che passa ai lavoreri per essere poi ristagionata quando si riconsegna dai torcitoi, ma conviene altresì tener conto della circostanza che il commercio di speculazione essendo in continua diminuzione, succede assai meno frequente che la stessa balla ritorni più volte alla stagionatura. E non è poca la roba che dalla filanda passa direttamente alla fabbrica, per cui meglio che ne' periodi in cui opera la speculazione, da gran tempo completamente eclissata, si può attualmente giudicare il grado di attività della fabbrica dalle cifre della stagionatura. La prova più manifesta poi dell'aumento continue del consumo, si rileva dalle esili rimanenze a fine di campagna, quantunque da vari anni non si lamentino raccolti deficienti nè in Europa ned in Asia.

Non si può quindi attribuire ad eccedenza di produzione il prezzo eccessivamente basso della seta, nè tampoco sussiste che i fabbricanti facciano affari brillanti come per lo passato; anzi sembrerebbe un paradosso, ma è un fatto che la fabbrica guadagna meno quando i prezzi sono bassi.

Le condizioni economiche generali non sono certamente propizie ad articoli di lusso ed è necessario di demoralizzare il prezzo della seta per favorirne il consumo; ma il ribasso esagerato è in parte voluto dal detentore che troppo facilmente si scoraggia ecede alle basse offerte, quando invece, appunto ne' periodi di calma converrebbe astenersi dalle vendite per porre argine al ribasso. Ma sono considerazioni queste replicate a sazietà in tutte le rassegne, commentate ed approvate, ma che non giovano a mutare l'indirizzo delle cose. Se i filandieri non sanno rifarsi parzialmente delle gravi perdite subite nella campagna decorsa, ne incolpino se stessi e non la fabbrica, la quale non pagherà certamente 50 fino a che trova chi le vende a 40.

Abbiamo chiacchierato a lungo perchè altrimenti non avremmo potuto dire che poche parole, calma continuata, prezzi deboli e tendenti al ribasso. Per non eccedere nel pessimismo però, soggiungiamo che gli attuali prezzi di lire 40 a 42 per buoni greggi, 43 a 44 per classiche, si considerano non suscettibili d'ulteriore deprezzamento, tanto è vero che la fabbrica si mostra più propensa a contratti a termine. Il mese prossimo sarà certamente più fertile d'affari correnti, andando ad esaurirsi in buona parte le consegne delle contrattazioni passate. Un indizio di prossimi bisogni risulta anche dalla urgenza con cui si reclamano le consegne di seta, prima che si maturi l'epoca convenuta.

Si domandano sempre di preferenza le seconde scelte di buone filande, che si vorrebbero magari a meno di lire 38. Anche le trame, articolo il più bersagliato, sono attualmente in qualche domanda, ma a prezzi che non lasciano vivere

Ne' cascami sono specialmente ricercati i doppi a lire 4.20 e 4.30 a stagionatura completa; i galettami e macerati intorno a lire 3, e le struse secondarie a lire 8. Per quelle classiche si pagherebbero lire 9.50.

Udine, 16 agosto 1891.

C. Kechler.

APPENDICE

Dei mezzi che si hanno per rimediare ai difetti del clima e facilitare la coltura di piante esotiche.

Collocando un giardino ad una buona esposizione si ha il vantaggio di ottenere un rialzo persino di qualche grado nella temperatura locale, il che rende possibile la coltura di certe piante delicate ed assicura una bella riuscita delle più rustiche.

Fra le piante indigene dei nostri paesi od acclimatizzate fra noi, ve n'hanno alcune che possono passare l'inverno all' aperto senza soffrire; altre che non periscono anche se sono lasciate in posto purchè vengano ricoperte con paglia a rincalzate al piede con uno strato di concime. Appunto così si difendono dal freddo intere aiuole di garofani, di violacciocche ecc. sopra le quali, nel senso della lunghezza, si dispongono dei bastoni in legno formanti una specie d' intelajatura a tettuccio, destinata a sostenere cannicci, stuoie o paglia. Le piante così riparate si trovano in un ambiente sfavorevole è vero alla vegetazione, perchè oscuro e rimangono stazionarie durante l' inverno però non soffrono e, scoperte a primavera, riprendono a vegetare.

Ma il numero delle specie botaniche, delle varietà e delle sotto varietà che si coltiva oggi nei nostri giardini è divenuto grandissimo, per le cure di propagazione e specialmente, per l'importazione che si è fatta e che

si fa continuamente di individui appartenenti alla flora di altri paesi.

Quasi tutte le piante esotiche che noi conosciamo provengono o dai tropici o da regioni più calde della nostra. Alcune, fra esse, trovano, nel nostro clima condizioni favorevoli per vegetare soltanto nella breve stagione estiva; altre abbisognano costantemente di una temperatura superiore a quella media dei nostri estati e non possono quindi mai essere tenute all'aperto. Ne viene che la loro coltura non è possibile per noi senza il sussidio di ambienti speciali, nei quali la temperatura, ottenuta artificialmente s'approssimi, durante tutto l'anno, a quella delle regioni donde tali piante esotiche provengono.

Questi ambienti prendono il nome di *stufe* o *serre*.

Sono costruzioni parte in muratura, parte in legno od in ferro ed in invetriate più o meno ampie, riscaldabili provviste d'aria e di luce.

Si distinguono in *serre semplici* ossia ad *un solo versante* e *serre doppie* ossia *a due versanti*.

Le une e le altre possono essere *curvilinee* o *rettilinee*.

Se ne fanno di forme e di dimensioni svariatissime, colle intelajature sostenenti i vetri in legno od in ferro. Quelle in legno sono economiche, ma quelle in ferro hanno il vantaggio di riuscire più durature, d'intercettare meno la luce e d'usufruire maggiormente del calore solare.

Il terreno su cui sorgono le serre dev'essere asciutto o reso tale mediante un'opportuna fognatura, perchè l'umidità eccessiva nuoce alle piante quanto il freddo. Si collocano ad un'esposizione differente secondo la forma che hanno e lo scopo cui sono destinate, come vedremo.

Si possono distinguere in *serre fredde* e *serre calde:* queste ultime poi si dividono in *calde* propriamente dette e *temperate*.

Serre fredde. — Le serre fredde, note anche col nome di frigidarî, servono ad ospitare le piante che possono sopportare nell'inverno la temperatura minima di 0.°

Le primitive consistevano in stanze la cui parete anteriore era formata da finestroni che l'occupavano dall'alto al basso, sostenuti da pilastri in muratura. Più che le piante da fiore servivano a riparare gli agrumi: da ciò vennero anche dette *cedriere* od *aranciere*.

Oggi si costruiscono appoggiate ad un muro che le ripari dai venti del Nord, ed esposte a mezzodì.

La scelta di questa esposizione è per esse della massima importanza, poichè, è ben vero che devono venir provviste di un mezzo di riscaldamento, ma non lo si adopera che in caso eccezionale, mentre si cerca di usufruire quanto è possibile del calore solare.

Si riscaldano mediante stufe o caloriferi e si fanno quasi sempre ad un solo versante.

La loro capacità varia colla quantità e qualità di piante che vi si vogliono coltivare. Perchè possano contenerne un numero grande è necessario che usufruiscano della massima luce e sieno fornite di ventilatori.

Le *rettilinee* ad *un solo versante* possono avere il tetto in muratura e ad invetriate. In esse la parete anteriore che fa riscontro al muro di sostegno e qualche volta, anche le due laterali sono formate da vetri.

Il tetto ad invetriate permette alla luce d'affluire in maggior abbondanza nella serra, il che costituisce un vantaggio non indifferente per le piante ch' essa contiene. Ma durante il freddo intenso dell'inverno deve venir ricoperto con stuoie o paglia che impediscano la dispersione del calore interno.

Coi tetti di tegole tale cura non è necessaria.

Le *curvilinee semplici* si appoggiano, come le prime, ad un muro. I loro vetri sono sostenuti da un'intelajatura in ferro alla quale serve di base un altro muricciuolo.

Offrono un ambiente favorevolissimo alla vegetazione perchè ricco di luce.

Nell' interno delle serre fredde i vasi si possono disporre su gradini ad anfiteatro, su mensole collocate vicino alle invetriate, su sostegni pensili ecc.

Talvolta, all'altezza del muricciuolo anteriore, sporgente nell'interno, si pratica un insenatura che si riempie con terriccio. Vi si dispongono poi le piante come in terra all'aperto o vi si collocano i vasi.

Cure per le piante in serra fredda. — Quando in autunno la temperatura comincia ad abbassarsi, le piante delicate devono venire ritirate in serra. Alcune si mutano di vaso a quest'epoca; per altre invece si attende

la primavera. Ciò secondo il momento in cui esse devono fiorire e secondo i bisogni non solo di ciascuna specie, ma anche di ciascun individuo.

Nell'interno della serra le piante più delicate o quelle che per fiorire a primavera abbisognano di molta luce e calore come p. e. le Cinerarie, i Ciclami, i Pelargonii, le Primule ecc. si dispongono nelle parti più prossime alle invetriate.

Le altre come Camelie, Azalee, Rododendri, Palme, Juche, Eriche ecc. si collocano nell'interno ove sono meno sensibili i benefici effetti della luce.

Gli angoli un po' umidi e bassi si serbano a certe felci che vi riescono bene.

Non conviene ammucchiare troppe piante in un ambiente ristretto, perchè, in tal caso, si danneggiano a vicenda ombreggiandosi e producendo un'umidità eccessiva che rende necessarie frequenti ventilazioni. Di più riescono in tal modo difficili anche le cure di sorveglianza.

Nei primi tempi in cui le piante si trovano in serra si tengono aperte le porte e le invetriate; poi si chiudono di notte e si rialzano di giorno, finchè, al sopraggiungere del freddo rigido, si chiudono ermeticamente, e, al bisogno, si ricoprono con paglie o stuie.

Durante l'inverno le inaffiature si regolano in proporzione dello stato igrometrico dell'aria e dello stadio vegetativo delle piante. Si bagna di preferenza la sola terra; però due o tre volte, nel corso della stagione fredda, si spruzzano per bene anche le piante per ripulire le foglie dalla polvere che ne ottura gli stomi, danneggiando le funzioni di respirazione e traspirazione. In tali casi si deve promuovere una buona aereazione nella serra.

È necessario poi tenere costantemente ripulite le piante dalle foglie e dai ramicelli appassiti, dagli insetti che possono attaccarle. Questi ultimi si combattono di solito col vapore della nicotina. O si fanno direttamente le fumigazioni nelle serre o vi si introduce il vapore accennato con apparecchi speciali.

A primavera, conviene regolare attentamente la luce ed il calore nella serra fredda, ricordando che le piante ch'essa contiene o spossate per una fioritura invernale, o trovandosi in uno stadio di sopore vegetativo, verrebbero, per un brusco rialzo di temperatura, eccitate ad una repentina vegetazione che le estenuerebbe. Per abituarle gradatamente le piante agli effetti della nuova stagione, si ricoprono nelle ore meridiane, le invetriate con tele o tessuti qualsiasi a maglie rade. Alcuni giardinieri usano anche spalmarle nell'interno con una soluzione di calce o di biacca. Così la luce perviene alle piante mitigata.

Non sarebbero necessarie tali cure se si facesse uso di vetri a superficie non levigata.

Si aprono poi gradatamente le porte, si rialzano le invetriate, prima soltanto durante il giorno, poi anche di notte, finchè la buona stagione permetta di riportare le piante all'aperto, il che non si fa mai innanzi alla metà di maggio.

Serre temperate e serre calde. — Le serre *temperate o tiepidarî* differiscono *dalle calde o calidarî* per la temperatura; del resto non presentano diversità nella costruzione.

Possono avere un solo versante ma più spesso si fanno doppie, con un lato volto ad Est, l'altro ad Ovest, affinchè usufruiscano per la massima parte della giornata, della luce solare.

Le invetriate che le ricoprono appoggiano a bassi muricciuoli e possono essere a linee completamente curve, nel qual caso le serre si dicono *olandesi*; sono *inglesi* invece quelle che hanno il tetto tutto od in parte a linee rette.

Si possono riscaldare coi caloriferi o col termosifone. Oggi si adotta quasi esclusivamente quest'ultimo che offre il vantaggio di diffondere con uniformità il calore nell'ambiente mantenendolo costante per un certo tempo, senza rendere necessaria una continua sorveglianza per evitare gli sbalzi di temperatura.

V'hanno parecchi sistemi di termosifone più o meno complicati, alcuni dei quali oltre al calore servono anche a mantenere nelle serre un certo grado di umidità o a riscaldare l'aria esterna che, al bisogno, vi dev'essere introdotta con tubi.

I tubi che portano l'acqua del termosifone sono collocati presso il muricciuolo che sostiene le invetriate nelle serre ad un solo versante; nelle altre si pongono sotto le

mensole più basse. È necessario riscaldare presso terra perchè l'aria, rarefatta dal riscaldamento, tende sempre a portarsi nelle parti più elevate dell'ambiente, mentre che, quella degli strati inferiori rimane più fredda.

Perchè l'esquilibrio di temperatura che esiste fra l'aria interna delle serre e l'esterna non riesca sensibile alle piante ch'esse contengono si provvedono d'una specie di vestibolo, nel quale si eseguiscono poi anche i rinvasi, si tengono i varî attrezzi da giardinaggio ecc.

Le serre temperate e le calde sono sempre fornite di ventilatori e nel loro interno, presso i tubi del termosifone si trova una vaschetta per l'acqua.

Le piante vi vengono coltivate in vasi od in terrapieni costituiti di terriccio o di terra d'erica. Esigono le stesse cure che sono necessarie per quelle di serra fredda, più, frequenti irrorazioni sulle foglie e una sorveglianza attenta affinchè certi insetti e certe muffe chè si sviluppano agevolmente in tali ambienti caldo-umidi non apportino danno ai fiori.

Nelle serre temperate la temperatura minima durante l'inverno deve aggirarsi intorno ai 6° centigradi.

Vi si coltivano le Palme, i Banani, le Cicadee, le Gloxinie i Ficus, molte Felci ecc. In generale esse possono ospitare tutte le piante di serra fredda le quali si trovano così assoggettate ad una coltura forzata.

Ma nella stagione estiva rimangono sfornite d'una buona parte di queste piante, le quali vengono portate all'aperto.

Non così le serre calde. I vegetali ch'esse contengono non le abbandonano mai durante l'anno, poichè pochissimi fra essi trarrebbero vantaggi da un soggiorno all'aria libera, mentre molti troverebbero troppo fredde le nostre notti estive e soffrirebbero.

Nelle serre calde la temperatura minima durante il freddo più rigido non deve scendere sotto i 15° centig. Vi si coltivano tutte le piante di serra temperata, più parecchie altre delicatissime come le Aroidee, le Orchidee ecc.

È da osservarsi che per la coltura di alcune, come p. e. di queste ultime, oltre il calore, è necessario un certo grado di umidità che si produce evaporando acqua, spesso coll'apparecchio stesso che serve per riscaldare.

Si hanno così le serre *caldo-umide*.

Le serre *caldo-secche* hanno invece una temperatura elevata ed asciutta propizia a certe colture.

(Continua).

G. C.

NOTIZIE VARIE.

Ai nostri soci. — Preghiamo tutti i nostri soci che non hanno ancora pagato il loro contributo annuo a volersi mettere in regola coll'amministrazione.

I *Comuni* e gli altri *corpi morali* sono pregati a mandare i loro importi o in contanti o col mezzo di vaglia perchè i mandati presentano talora delle difficoltà per la riscossione.

∞

Riguardo ai frumenti da semina. — Le ragioni per le quali il *Comitato degli acquisti* cercò di promuovere l'acquisto in comune di frumento sono le seguenti:

Il *Rieti* è resistente alla ruggine e matura prima del frumento comunemente usato in Friuli.

Il *Cologna* è il frumento preferito nel veronese ed in altri luoghi dell'alta Italia come qualità e quantità di prodotto.

Il *Noè* è fra i pochi frumenti stranieri di fama accertata come resistenza alle forti concimazioni alle quali corrisponde l'abbondanza del raccolto.

∞

Libri inviati in dono all'Associazione: —

Annual Report of the - Board of Regents- of the Smithsonian Institution, Showing- The operations, expenditures, and condition of the istitution - Iuly 1888.

Annual Report of the - Board of Regents- of the Smithsonian Institution Showing- The operations expenditures, and condition of the institution - For the Gear Inding June 30, 1888.

American Chemical Iournal - Novembre 1890 - Ira Remsen Professor of Chemistry in the Iohns Hopkins University - Vol. 12, N. 8.

American Chemical Journal - July 1890 - Ira Rems n Professor of Chemistry in the Iohns Hopkins University - Vol. 12 N. 7.

Detto Vol 12 N. 6 June 1890.

» » 12 » 1 Ianuary 1891.

Reale Istituto Lombardo di scienze e let-

tere — Rendiconti Serie II, Volume XXIV, fasc. XIV, 18 Giugno 1891.

Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere — Rendiconti Serie II, Volume XVIV, Fasc. XIII, 4 Giugno 1891.

Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Direzione generale della statistica — Annali di statistica Industriale della provincia di Bari — Fasc. XXXI.

Atti della Reale Accademia economica agraria dei Georgofili di Firenze — IV Serie — Vol. XIII, Disp. 3.

DR. Ladislau Netto — Revista Agricola do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura N. 1 Marco de 1888.

DR. detto N. 2 Iunho de 1888.

Conselheirs detto N. 4 Desembre de 1888.

Detto detto » 1 Marco de 1889.

Detto detto » 2 Iunho de 1889.

Detto detto » 3 Settembro de 1889.

Dotto detto » 3 » »

Detto detto » 4 Dezembro 1889.

Detto detto » 2 Iunho 1890

Atti della Reale Accademia economica agraria dei Georgofili di Firenze — IV Serie — Vol. XIV, Disp. 2.

Atti del reale Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti — Tomo XXXVIII, Serie VII, Tomo II.

A. S. De Kiriaki e L. Gambari — L'Ateneo Veneto. Rivista mensile di scienze, lettere ed arti.

Revue des Sciences Naturelles Appliquèes — pubblicè par la Sociètè Nationale d'Acclimatation de France N. 14 — 20 Juillet 1891. Deuxiéme semestre.

Detto N. 15 — 5 Aoùt 1891. Deuxième semestre.

Iohns Hopkins University Baltimore — Studies From the Biological Laboratory. October 1890.

Società d'incoraggiamento per l'Agricoltura e l'Industria nella provincia di Padova — Relazione della Commissione aggiudicatrice dei premi per il concorso infossamento dei foraggi bandito con avviso 15 maggio 1889.

Conselheiro Ladislau Netto — Revista Agricola do Instituto Fluminense de Agricoltura publicada trimensalmente — N. 1 Marco de 1890.

Atti del Reale Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti — Tomo XXXVIII, Serie VII, Tomo II, Dispenza VI.

Annuario della R. Stazione sperimentale di Caseificio in Lodi — Anno 1890.

Consorzio Agrario per l'Acquisto di materie utili in Agricoltura, sede in Firenze — Relazione sull'operato dal Consiglio di Amministrazione nell'anno 1890-91.

Rassegna Padovana di storia, lettere ed arti — periodico mensile. — Fascicolo VI, luglio 1891.

Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio — Direzione generale della Statistica — Statistica della emigrazione italiana avvenuta nell'anno 1890.

Annuali della R. Stazione Agraria di Forlì — Fascicolo XIX, anno XIX 1890.

M. E. Gherardo Freschi — Dei mezzi che le nuove conquiste delle Scienza offrono all'Agricoltura come conducenti all'abbassamento del oosto di produzione.

Congresso di Viticoltori ed Enologi di Asti — Maggio 1891 — Conclusioni e Voti.

Barcarolo dott. Cesare — Dell'Osteomalacia nei bovini a San Daniele del Friuli e Distretto.

Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere — Rendiconti — Serie II, Vol. XXIV fasc. XV del 2 luglio 1891.

∞

Istruzione agraria femminile. — Togliamo dal *Bollettino della Società degli agricoltori italiani in Roma* la seguente nota:

Al Collegio Regina Margherita di Anagni, istituito per raccogliere le orfane dei maestri elementari, abbiamo potuto constatare di recente come vada organizzandosi e prenda sviluppo l'insegnamento teorico pratico dell'agricoltura, ad imitazione di ciò che da qualche anno si fa anche ad Udine con buon risultato.

Un terreno abbastanza vasto si estende intorno al Collegio d'Anagni, e quivi si alterna la coltura dei cereali, dei foraggi con quella dell'orto. Di colture erbacee e arbustive predomina l'olivo e la vite, che seguendo il sistema locale, è ancora maritata agli alberi. Un nuovo frutteto è stato impiantato con criterio razionale, e alla vite si darà man mano maggiore estensione, esperimentando la vigna bassa in confronto a quella alta, ora prevalente.

Sta compiendosi la costruzione di una stalla per bovini, di un pollaio modello, una colombaia ed un porcile, edificati colle norme riconosciute le più proprie e razionali. Vi è insomma un complesso di buoni elementi perchè le allieve maestre possono formarsi un giusto criterio dell'importanza della produzione agraria, e del modo migliore cui deve essere indirizzata.

Una tale iniziativa, dovuta all'on. Bonghi patrono dell'Istituto d'Anagni è degna di encomio; il provvedere a che le generazioni venture gustino e sappiamo apprezzare tutti i vantaggi e favori che sono offerti dalla campagna è consono ai più sani principi dell'economia e dell'educazione moderna.

Aggiungiamo che la insegnante di nozioni di agraria nel Collegio Regina Margherita di Anagni è la signorina Giuditta Alcetta allieva della sezione agraria di magistero che esiste in Italia solo presso la r. Scuola normale di Udine.

Esposizione orticola di animali da cortile e da colombaia ecc. a Venezia. — Nella 2ª metà del corr. saranno tenute una *mostra regionale floricola*, di *frutticoltura*, di *apicoltura*, di *caccia* e *pesca*, di *animali* da *cortile* e da *colombaia* e di industrie attinenti al giardinaggio, alla frutticoltura ed all'allevamento, nonchè una *mostra provinciale* di *orticoltura* per iniziativa del Consorzio agrario provinciale e del Comizio distrettuale di Venezia, col concorso del R. Ministero di Agricoltura, della Provincia e della Camera di Commercio di Venezia, nonchè del Comitato delle Feste di Estate.

Intendimento degli ordinatori delle due Mostre si è quello di promuovere sempre più lo sviluppo ed il progresso della floricoltura e della frutticoltura, di far maggiormente palesi progressi conseguiti, specie dopo l'esposizioni con tanto successo ed applauso tenute nel 1881 e nel 1887, e di concorrere, per quanto sia possibile, a rendere maggiormente interessante e gradito il soggiorno nella città nostra.

∞

Togliamo dal *Journal d'Agriculture* la seguente nota: se quanto in essa viene asserito è vero, la scoperta sarebbe di un altissimo interesse per la pratica.

« M. Hallaner presentò all'accademia delle scienze (assemblea del 1 giugno) una nota relativa all'influenza dei licheni del gelso sullo sviluppo dei corpuscoli della pebrina nel baco da seta. Egli scoperse che questi corpuscoli non sono altro che gli anterozoidi o semi dei licheni che si svolgono sulla pianta ed in pari tempo riuscì ad infestare dei filugelli nutrendoli con foglie attaccate da tali licheni. Conchiude dunque che per combattere la pebrina, oltre all'impiego di semente cellulare, come indica M. Pasteur, è necessario procederne alla distruzione dei licheni sarebbe di due od al più di 3 anni.

Questo metodo assicurerebbe, dice egli, lo svolgersi delle foglie su getti vigorosi, a fogliame abbondante ed epidermide liscia, sulla quale nessun lichene potrebbe impiantarsi. »

Se fosse così, in Friuli ci sarebbe ben poco di nuovo da fare. F. V.

∞

La fillossera nell'Umbria. — Recenti rapporti dell'ispettore prof. Danesi al Ministero dell'agricoltura accertano pur troppo che a Perugia sono stati scoperti due nuovi centri infetti di fillossera. Le recenti infezioni sono state riscontrate all'infuori dell'orto dell'Abbazia di San Pietro, cioè in un campo prossimo all'orto; una di pochissima entità, trattandosi di una sola vite infetta; l'altra abbastanza notevole, avendo quasi raggiunto le 200 viti.

Mentre di ambedue i centri si è ordinata ed eseguita la distruzione, continuano con molta alacrità le esplorazioni nei vigneti circostanti.

∞

Danni enormi cagionati dalla fillossera nel Sassarese. — Quelli che non credono ai danni che può arrecare la fillossera, leggano il seguente articolo, che togliamo dal *Vinicolo* di Casale:

Nell'agro della città di Sassari nel 1886 si ebbe una produzione di circa 70,000 ettolitri che rappresentavano una somma non inferiore a 1,500,000 lire; somma non indifferente, avuto riguardo alla popolazione inferiore a 40,000 abitanti della città di Sassari, la qual somma si sarebbe dovuta radoppiare nei successivi anni, poichè i sistemi di viticoltura si erano sempre più migliorati, grandi estensioni di terreno si erano destinate a cotesta coltura, ed un grande stabilimento enologico era sorto alle porte della città di Sassari, che accreditava i prodotti all'estero, e specialmente in Germania e già l'esportazione si faceva in larga scala. Le speranze concepite, e concepite con fondamento, fallirono, e la ricca produzione di ettolitri 70 mila, nel 1887, scese ad ettolitri 48,000; nel 1888, ad ettolitri 38,000; nel 1889, ad ettolitri 30,000, nell'ultimo anno, nel 1890, scese ad ettolitri 18,000.

Questi dati statistici sono esatti e veri, perchè rilevati in modo indiscutibile dai dati che fornisce il Municipio, per la tassa d'introduzione del mosto, e dai dati che offre la dogana, per la esportazione.

Se, per tanto, nel breve periodo di 5 anni noi abbiamo avuto una diminuzione di oltre il 70 per cento, io avevo ragione di dire alla Camera che, fra qualche anno, la industria vinifera in quelle plaghe andrà totalmente a cessare.

Nè migliori sono le condizioni di questa industria nella intera provincia di Sassari. E mentre nel 1886, si ebbe una produzione di oltre 500,000 ettolitri, che rappresentava un sessantesimo dell'intera produzione italiana, nel 1890 scese a 240,000 ettolitri.

Occorre, quindi che io spieghi quali possano essere state le cause di tanta iattura.

Molteplici certamente esse sono; ma la principale consiste nella invasione della fillossera la quale comparsa nel 1883, fece così rapidi progressi nel corso di poco più di 7 anni, che si può dire i vigneti siano presso che tutti distrutti gettando lo sconforto nei coltivatori, che non osano più intraprendere nuove piantagioni.

Dep. De Murtas.

Dott. Federico Viglietto, redattore